

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

ANNÉE 1931

N°

64

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

*Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1931*

PAR

**Gaston-Albert-Léon-Elie CARPENTIER**

*Né le 25 Septembre 1885 à Dolus (I.-et-L.)*

# LES SERVICES VÉTÉRINAIRES EN PERSE

JURY { *Président :* M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.  
          { *Assesseurs :* M. NICOLAS, Professeurs à l'École Nationale  
                      M. PANISSET, Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

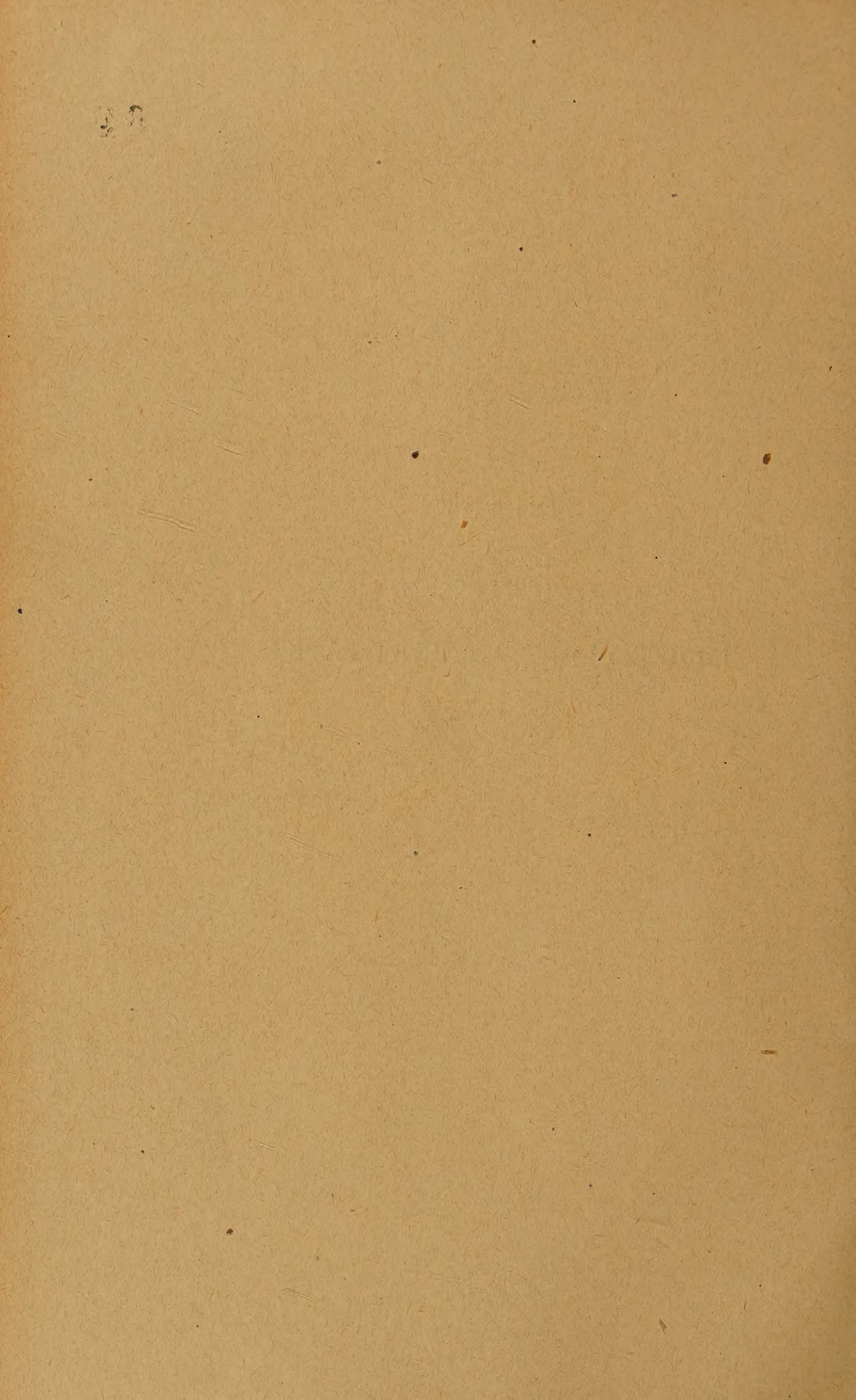
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1931



THÈSE  
pour le  
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE



# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

*Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1931*

PAR

**Gaston-Albert-Léon-Elie CARPENTIER**

*Né le 25 Septembre 1885 à Dolus (I.-et-L.)*

---

# LES SERVICES VÉTÉRINAIRES EN PERSE

---

JURY { *Président :* M. TANON, Professeur à la Faculté de Médecine.  
          *Assesseyeur :* M. NICOLAS, Professeurs à l'École Nationale  
                          M. PANISSET, Vétérinaire d'Alfort.

---

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

---

1931

# PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

*Directeurs honoraires* : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE

*Directeur* : M. E. NICOLAS

*Professeurs honoraires* : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire  
des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, H. VALLÉE

## PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

|                                                                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Anatomie descriptive des animaux domestiques.....                                                                                       | BRESSOU.               |
| Physiologie, thérapeutique générale.....                                                                                                | MAIGNON.               |
| Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie.....                                                                               | NICOLAS.               |
| Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; Zoologie..                                                                            | HENRY.                 |
| Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique;<br>sémiologie et propédeutique, jurisprudence.....                        | ROBIN.                 |
| Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, cli-<br>nique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et fer-<br>rure ..... | COQUOT.                |
| Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clini-<br>que; médecine opératoire, obstétrique.....                             | LESBOUYRIES.           |
| Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes<br>et police sanitaire, clinique.....                                       | PANISSET.              |
| Histologie et embryologie, anatomie pathologique; autopsies                                                                             | PETIT.                 |
| Zootéchnie et économie rurale.....                                                                                                      | DECHAMBRE.             |
| Agronomie, botanique et hygiène; matière médicale.....                                                                                  | DECHAMBRE et<br>HENRY. |
| Industrie et contrôle des produits d'origine animale.....                                                                               | VERGE.                 |

*Professeur agrégé* : M. LESBOUYRIES

*Chef de travaux agrégé* : SIMONNET

*Chefs de travaux* : MM. MONVOISIN, MOUSSU (R.), VALADE, BRION

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent  
que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont  
présentées, doivent être considérées comme propres à leurs  
auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation,  
ni improbation.



## INTRODUCTION

---

Si l'on en juge par les orages qui périodiquement bouleversent notre profession, remettant sans cesse en question nos conquêtes les plus légitimes, la cause vétérinaire a encore besoin d'être défendue. — Il n'est pas si rare de voir tel organisme, créé au prix de longs efforts, passer en d'autres mains, ou être diminué dans ses prérogatives, dans une crise inattendue de désaffectation des pouvoirs publics. — Je n'insiste pas: tous les Vétérinaires me comprendront, pour avoir tous été ou témoins ou victimes de ces alternatives de flux et de reflux qui rendent toujours si aléatoires nos efforts, parfois si précaire notre vie professionnelle.

Qu'est-ce à dire, sinon que même dans les milieux cultivés, voire sympathisants, on ne se rend pas un compte exact de la qualité des services rendus, tant il est vrai que si la culture générale ouvre des horizons sur tout, elle ne suffit cependant pas à éviter de lourdes erreurs de jugement.

Il n'est aucunement douteux (c'est, du point de vue technique, l'évidence même) que la suppression des Services Vétérinaires, ou même seulement un fléchissement notable de leurs attributions, se traduirait dans les faits par un retour offensif, plus ou moins rapide mais inéluctable, des multiples fléaux qui jadis rava-

geaient le cheptel. — Combien s'en doutent, les Médecins et les Vétérinaires exceptés?

Il n'est pourtant, pour apprécier sainement l'importance des Services Vétérinaires et mettre en lumière leur évidente nécessité, que de prendre pour terme de comparaison les pays qui en sont encore privés; de ce point de vue, l'exemple de la Perse est particulièrement démonstratif; à l'étudier, on voit clairement combien certaines économies sont coûteuses.

Montrer de quel prix se paie la carence administrative dans un pays du reste nullement défavorisé par les conditions de milieu, — tenter, compte tenu de la modicité des ressources et de la pénurie en compétences locales, de jeter les bases d'un programme d'action efficace, — tels sont les buts que je me suis proposés.

\*\*\*

Pour la compréhension de ces deux chapitres, un certain nombre de notions relatives au pays sont indispensables ou utiles; je les fournirai au préalable, dans un exposé aussi succinct que possible.

---

## AVERTISSEMENT AU LECTEUR PERSAN

---

Tout arrive. Ce travail aura peut-être des lecteurs persans. Ils y trouveront matière à réflexion. Qu'ils jettent alors les yeux autour d'eux, et ils s'apercevront que, dans tous les domaines de l'activité nationale, le même effort de redressement s'impose.

C'est le propre des peuples jeunes (et du point de vue qui nous occupe la Perse est sans conteste un peuple jeune) de vouloir trop tôt s'affranchir de la tutelle intellectuelle des pays plus évolués.

Les circonstances aidant — et la Grande Guerre en a fait naître beaucoup — l'émancipation politique d'un pays peut être la conséquence immédiate d'une décision unilatérale; il en va autrement dans l'ordre économique et scientifique, et telle est l'avance prise par certaines nations que les autres ont tout à gagner à se mettre à leur école.

La Perse semble avoir compris cette nécessité: elle dit faire confiance à nos méthodes de travail, elle nous demande des techniciens, elle nous envoie des étudiants.

Mais peut-on espérer un heureux résultat du système hybride qui consiste, tout en admettant, en théorie, la supériorité de nos méthodes, à s'opposer, dans les faits, à leur application? — Est-il indifférent que l'on suive ou non les avis des Conseillers étrangers? — Le fait d'avoir acquis des diplômes qualifie-t-il les Persans frais ému-

lus de nos universités pour tenir d'emblée chez eux les plus hauts emplois? — A chacune de ces questions, il n'est qu'une réponse qui soit conforme au bon sens. On ne s'en douterait guère, à voir ce qui se passe.



Le problème se posait de dénoncer le mal et d'en indiquer le remède, tout en évitant de heurter les susceptibilités, même les plus ombrageuses. Je crois y être parvenu, en étudiant la question de façon autant que possible objective et en me cantonnant sur le terrain technique et corporatif; les incursions dans le domaine de l'économique se justifient par la nécessité d'éclairer le sujet. — Quoiqu'il m'eût été facile, dans bien des cas, de remonter aux responsabilités, je me suis soigneusement gardé de le faire.

Je ne crois pas avoir cédé à la tentation d'exagérer pour mieux convaincre; les faits au surplus sont assez éloquents par eux-mêmes; je n'en ai pas avancé qu'il ne m'ait été donné de vérifier ou qui ne m'aient semblé prouvés par des renseignements recoupés.

Je ne dissimule ni les imperfections ni les lacunes de cette étude; celles-ci trouvent leur explication dans l'absence de tout ouvrage documentaire et de tous dossiers techniques, celles-là en partie leur excuse dans les mauvaises conditions de travail où j'ai été placé.

Telles quelles, ces notes ne seront peut-être pas inutiles à qui voudra entreprendre la réorganisation des services vétérinaires en Perse; c'est du moins l'avis des amis persans à qui je les ai communiquées; ils m'ont encouragé à les publier; aussi est-ce à eux que je les dédie.

## PREMIÈRE PARTIE

---

### Aperçu sur la Perse Physique, Économique, Politique

---

#### I. — LA PERSE PHYSIQUE

---

##### A. — LIMITES. — ÉTENDUE.

La Perse a vaguement la forme d'un quart de cercle, la convexité de l'arc étant tourné vers le Sud-Ouest. — Elle s'étend entre les degrés 25 et 38 de latitude Nord, les degrés 42 et 60 de longitude Est, et est limitée :

*Au Nord*, par le fleuve Araxe (qui la sépare de la Russie d'Europe), la mer Caspienne et le fleuve Atrek (qui forme frontière avec le Turkestan).

*A l'Est*, par la rivière Tedjen, puis par une série de hauteurs qui marquent la limite avec l'Afghanistan et le Baloutchistan.

*Au Sud*, par la mer et le golfe d'Oman, puis le golfe Persique.

*A l'Ouest*, vers l'Irak et la Turquie, la frontière est constituée par les plis occidentaux du massif du Zagros.

Les auteurs évaluent généralement la superficie de la Perse à environ 1.650.000 kilomètres carrés (3 fois à peu près celle de la France); le chiffre de 2.569.000 ki-

lomètres carrés, donné par Barafroukhtéh (1), s'appelle non à la Perse actuelle, telle qu'elle est définie par les traités, mais bien au plateau d'Iran tout entier, dont la Perse n'est que la partie occidentale.

La distance maxima Nord-Sud est d'environ 1.250 kilomètres, la distance Est-Ouest de 1.400 km.

### B. — OROGRAPHIE.

Le plateau d'Iran est compris entre l'Indus et le Tigre; sa partie orientale est occupée par l'Afghanistan et le Baloutchistan; la partie occidentale, deux fois plus étendue, est occupée par la Perse et séparée de la première par une ligne de hauteurs.

Le plateau persan (c'est-à-dire la partie persane du plateau d'Iran) affecte la forme d'un triangle à côtés orientés respectivement: Est, Ouest, — Sud-Est, Nord-Ouest, — et Nord-Sud. Il est partout délimité par un bourrelet montagneux, coupé de cols rares et d'un franchissement difficile. « En réalité il n'y a guère de contrée plus isolée par la nature que le plateau de Perse » (2).

Cette ceinture montagneuse comprend:

*Une chaîne septentrionale* qui prend naissance au nord de l'Inde dans le plateau du Pamir, traverse l'Afghanistan et aborde la Perse (à la limite des 3 frontières afghane, russe, persane) après s'être abaissée pour laisser passer le Tedjen. On trouve successivement, en territoire persan: les montagnes du Khorasan, la chaîne haute et étroite de l'Elbourz, puis, après la coupure du

(1) Barafroukhtéh. *Le cheval en Perse*. Thèse de Doctorat Vétérinaire, 1931.

(2) General Sir Percy Sykes, cité par Poidebard.

Séfid Roud, les montagnes de l'Azerbéidjan persan. Ces dernières se terminent en territoire soviétique par le petit Caucase.

*Une chaîne méridionale* qui se détache également du Pamir, écorne à l'Est le territoire afghan, traverse le Baloutchistan, puis pénètre en Perse. Elle y longe la mer d'Oman, puis le golfe Persique, s'oriente ensuite franchement Nord-Ouest et prend alors le nom de chaîne du Zagros; cette chaîne, presque aussi élevée que l'Elbourz et beaucoup plus large, se compose d'une série de plis parallèles qui descendent vers le plateau en gradins successifs. Elle se termine hors de Perse, autour du lac de Van, par le massif arménien.

*La limite orientale* du plateau persan est constituée par les hauteurs qui séparent, en direction Nord-Ouest, les deux parties du plateau d'Iran.

*Le plateau persan* lui-même a une altitude qui varie de 1.000 à 1.400 mètres; il offre en son centre une vaste cuvette désertique (d'altitude inférieure à 600 m.) qui représente le quart de la superficie totale du pays. « Partout sur le plateau, on rencontre des chaînes « parallèles, uniformément orientées Nord-Ouest et séparées par des vallées de 30 km. de large. Cette « formation joue un rôle important dans la régularité « du vent, facteur influent de l'aridité du climat » (1).

*Les parties basses* sont toutes à l'extérieur des chaînes montagneuses: au Nord, entre l'Elbourz et la Caspienne (Ghilan, Mazandéran, Sahara turcoman), au Sud-Ouest et au Sud, entre le Zagros d'une part, le Tigre, le golfe Persique et la mer d'Oman d'autre part (plaine du

(1) Poidebard. *Au carrefour des routes de Perse*, 1923.

Tigre, vallée du Karoun, Arabistan, terres chaudes entre Bender Bouchir et Bender Abbas et au-delà).

C. — HYDROGRAPHIE.

I. — *Rivières du plateau.* — Les cours d'eau qui descendent des montagnes au plateau sont de faible importance; beaucoup sont à débit intermittent et vont se perdre dans le désert central; certains sont salés, au moins dans la partie inférieure de leur cours, telles les rivières qui descendent des flancs sud des monts du Khorasan et aussi celles qui se jettent dans le lac d'Ourmiah (ce lac a lui-même une salure qui dépasse 200 millièmes).



LE FLEUVE KAROUN  
à Chouchter.

II. — *Cours d'eau des régions basses.* — Ces cours d'eau se jettent soit dans la Caspienne, soit dans le golfe Persique. Très peu sont importants. Parmi ceux qui vont à la Caspienne, il faut citer: l'Atrek (qui sépare la Perse du Turkestan), le Gourgen (qui irrigue le Sahara turcoman), le Séfid Roud (le seul fleuve persan qui perce l'Elbourz), l'Araxe (qui forme frontière avec l'U. R. S. S. dans la partie moyenne de son cours et se jette dans la Caspienne en territoire russe, au sud de Bakou). Dans le golfe Persique se jette le Karoun, qui descend des montagnes du Louristan; c'est le plus grand fleuve de Perse; il est navigable à partir de Naçiri (Ahwaz).

D. — CLIMAT.

Le climat du *centre du plateau* est essentiellement continental, c'est-à-dire très froid l'hiver, très chaud l'été, et d'une remarquable sécheresse, qui s'explique par la présence, autour du plateau, d'une haute ceinture montagneuse faisant écran et arrêtant les vents marins. Toute cette partie du plateau persan est soit totalement désertique (Dacht-i-Kévir, Dacht-i-Lout), soit parsemée de quelques rares oasis; les vents — souvent très violents — soufflent invariablement du Nord-Ouest, cette direction étant imposée par l'orientation des plis parallèles du Zagros.

Les *régions montagneuses* sont le refuge de l'agriculture et de l'élevage; elles sont en effet plus riches en eau, les précipitations de pluies et surtout de neiges y étant beaucoup plus abondantes. La Perse vit de la neige qui y tombe.

Les régions basses extérieures au plateau sont très humides, souvent très richement irriguées et parfois d'une extrême fertilité; elles sont malheureusement très insalubres. Au Nord, le Mazandéran, le pays Koudjour et le Ghilan; au Sud-Ouest et au Sud, l'Arabistan et la zone côtière du Laristan.



En quelques heures, le voyageur qui va de Machad-i-Sar à Téhéran rencontre successivement ces trois zones. Il traverse d'abord la plaine côtière, marécageuse, baignée d'humidité, à végétation luxuriante semi-tropicale (orangers, citronniers, figuiers, grenadiers, canne à sucre, rizières), puis s'enfonce, aux flancs nord de l'Elbourz, dans une immense forêt aux arbres magnifiques, où pullulent les animaux sauvages (tigres, panthères, lynx, loups, renards, sangliers...). Parvenu enfin à la ligne des crêtes (à Hiadouk), le paysage change instantanément d'aspect: le versant sud de la chaîne est dénudé et presque désertique. Au bas de la montagne, apparaît le plateau avec le caractère désolé qu'il présentera dès lors sur des centaines de kilomètres; d'étroites bandes de verdure, qui marquent le passage des cours d'eau, en rompent seules la monotonie.

## II. — LA PERSE ÉCONOMIQUE

### A. — LES POPULATIONS.

#### a) *Importance. — Densité.*

Environ 10 millions d'habitants, très irrégulièrement répartis sur le territoire. — Densité moyenne: à peine

5 habitants au kilomètre carré; 6.500.000 sédentaires; 3.500.000 nomades (qui sont surtout des Baloutches, des Arabes de Susiane, des Lours, des Bakhtiars, des Kachgais, des Kurdes et des Turkmènes).

b) *Races. — Religions.*

Au point de vue ethnique, on distingue des Iraniens, des Touraniens et des Sémites.

*Les Iraniens* sont surtout représentés par les Persans proprement dits, qui sont les descendants de la race venue jadis du Pamir s'installer sur le plateau d'Iran; la plupart sont musulmans, ayant été convertis lors de la conquête arabe, et appartiennent à la secte schismatique des schiites (1); quelques dizaines de milliers sont babystes (2); quelques milliers sont restés sectateurs de Zoroastre (Guèbres) (3). Les Arméniens, qui sont de même souche ethnique, sont chrétiens.

*Les Touraniens persans* (race turco-tartare) se rencontrent au Nord-Est (Turkmènes de Transcaspie), au Nord-Ouest (Azerbéidjaniens, au nombre de 2 millions), et aussi dans de nombreux îlots disséminés sur le terri-

(1) A la différence des sunnites, les schiites ne reconnaissent pas comme califes Aboubeckr, Omar, Osman, successeurs de Mahomet. Pour eux, le premier calife légitime est Ali, gendre du prophète.

(2) Secte religieuse fondée par Mirza-Aly-Mohammed, de Schyraz, vers 1843. Le comte de Gobineau a consacré à l'étude du babysme la presque totalité de son bel ouvrage sur *les Religions et les Philosophies dans l'Asie centrale*.

(3) Les Guèbres n'ensevelissent pas leurs morts; les cadavres, comme ceux des Parsis de l'Inde, sont exposés dans des tours à ciel ouvert (*Tours du silence*) et abandonnés aux oiseaux de proie. Il existe une *Tour du silence* aux portes de Téhéran, à Schah Abdul Azim.

toire, où ils sont facilement reconnaissables à leur type mongol. Ils sont en très grande majorité musulmans sunnites.

## B. — LES VOIES DE COMMUNICATION.

### a) *Réseau routier.*

De création récente et encore peu nombreuses, les routes carrossables suivent toutes le tracé des anciennes pistes caravanières (voie royale de Darius, chemin romain de la soie, route des invasions...); sans être absolument bonnes, elles suffisent à permettre en toute saison le passage des automobiles de tourisme et des camions chargés; au niveau de certains cols, le trafic est parfois interrompu l'hiver par l'amoncellement des neiges.

La ceinture montagneuse du plateau ne présentant qu'un très petit nombre de passes facilement franchissables, les routes donnant accès à ce plateau sont rares comme ces passes elles-mêmes.

Si l'on se borne aux principales voies carrossables, on peut schématiser comme suit le réseau routier:

*Une route Nord-Sud* [Pehlévi (Caspienne), Kazvin, Téhéran, Koum, Isfahan, Schiraz, Bender Bouchir (Persique)], avec des embranchements:

— à *Kazvin*, sur Tabriz, Djoulfa (frontière russe).

— à *Koum*, sur Sultanabad, Khourremabad, Dizfoul, Mohammerah.

— à *Isfahan*, sur Yezd, Kirman.

*Une route Ouest-Est* [Kasr Chirin (frontière ira-

kienne), Kermanschah, Hamadan, Kazvin, Téhéran, Firouzkouh, Schahroud, Mesched, Saraks (frontière du Turkestan)], avec des embranchements :

— à *Kermanschah*, sur Sennéh, Ourmiah (Rézaiéh), Salmas, Khoï. — Route du Kurdistan.

— à *Firouzkouh*, sur Sari, Achref. — Route du Mazandéran.

— à *Mesched*, sur Koutchan, Chirvan, Boudjnourd et le Nord.

Est-on obligé de s'écarter de ces itinéraires ? La description de Loti est toujours d'actualité, qu'il s'agisse de l'état des chemins ou du confort des hôtelleries : « Qui veut venir avec moi voir à Ispahan la saison des roses « consente au danger des chevauchées par les sentiers « mauvais où les bêtes tombent, et à la promiscuité des caravansérails où l'on dort entassés dans une niche de terre battue, parmi les mouches et la vermine ». (1)

#### b) Réseau ferré.

Le plateau persan est totalement dépourvu de voies ferrées. Le réseau du Baloutchistan s'arrête à la frontière, à Douzd Ab. La ligne irakienne du Nord, construite en 1918 par l'Etat-Major britannique, prend fin à Khanikine. Celle du Sud ne va pas au delà de Basorah. Au Nord-Est, le chemin de fer transcaspien longe la ceinture montagneuse sur des centaines de kilomètres, sans pénétrer en territoire persan. Au Nord-Ouest, une voie ferrée, construite en 1916 par l'Armée russe, pousse jusqu'à Tabriz, avec un embranchement de quelques

(1) P. Loti. *Vers Ispahan*, 1904. Les Persans prononcent Isfahan.

kilomètres vers le lac d'Ourmiah. A l'intérieur du plateau, un petit chemin de fer d'intérêt local relie Schah Abdul Azim à Téhéran (15 kilomètres).

Deux voies ferrées ont été terminées en 1931; l'une, construite par une compagnie allemande, part de Bender Schah, sur la Caspienne, pour aboutir à Ali Abad; l'autre, construite par un syndicat américain, dessert la région des pétroles et traverse l'Arabistan de Bender Schahpour à Dizfoul. Le plan d'ensemble prévoit le raccordement de ces deux tronçons à travers le plateau; le Gouvernement persan hésite devant les dépenses à engager.

Poidebard écrivait en 1923: « La Perse... présente un vide énorme au milieu des grandes lignes ferrées ». Ceci est encore exact; le bourrelet montagneux n'a pas été franchi et il est douteux qu'il le soit de sitôt.

#### C. — SYSTÈME MONÉTAIRE. — SYSTÈME DES POIDS ET MESURES.

##### a) *Système monétaire.*

L'unité monétaire est le kran-argent, litrant 900, p. 1.000 en métal fin et pesant 1 mesghal (4 gr. 64); le kran vaut 20 chahis; 10 krans font 1 toman.

Les monnaies circulantes sont:

— des pièces d'or (très rares et non utilisées comme monnaie de compte) de 5, 3 et 1 tomans.

— des pièces d'argent de 5, 2 et 1 krans; 10, 5 et 3 chahis.

— des pièces de nickel de 2 et 1 chahis.

Les billets de banque sont émis en coupures de 500, 100, 50, 20, 10, 5, 2 et 1 tomans.

Ce système est appelé à disparaître, une loi promulguée en 1930 prévoyant la substitution de l'étalon-or à l'étalon-argent. L'unité sera le péhlevi-or, équivalent à la livre sterling-or. Le péhlevi vaudra 20 rials, le rial 100 dinars. Un rial contiendra 4 gr. 5 d'argent pur.

b) *Les poids.*

Le système en est fort compliqué et varie avec les provinces; dans le Nord et le Centre, l'unité est le batman tabrizi (ou man), soit 2 kil. 970. 1 batman vaut 4 tcharaks; 1 tcharak 10 sirs; 1 sir 16 mesghals. Le mesghal équivaut à 4 gr. 64. 100 batmans font 1 kharvar (297 kilos).

Une loi votée par le Parlement en 1926, mais non encore appliquée, a admis le principe de l'adoption du système métrique; l'unité de poids sera alors le derham (1 gramme).

c) *Les mesures de longueur.*

Le zaar (16 guéréhs) fait 104 cm. L'unité routière, qui correspond au chemin parcouru en une heure par un mulet chargé, est le farsagh, qui varie, suivant les régions et vaut, dans l'Irak Adjémi, environ 5 km. 760. A l'entrée en vigueur du système métrique, le zaar vaudra 1 mètre.

d) *Les mesures de surface.*

L'unité agraire est le djérib, qui vaut 1.000 zaars carrés (1.040 mètres carrés). Le zaar carré équivaldra plus tard au mètre carré.

D. — PRODUCTIONS.

I. — *Agricoles.*

a) *Fruits comestibles.* — Très abondants et variés.

Pommes, poires, pêches, brugnons, coings, abricots, prunes, amandes, grenades, oranges, citrons, mandarines, pamplemousses, figues, noix, noisettes, dattes (uniquement dans le sud), kakis, etc...

b) *Céréales*. — Orge, blé, riz, maïs, millet.

c) *Prairies artificielles*. — Trèfle, sainfoin, surtout luzerne.

d) *Essences forestières*. — Surtout dans le Mazandéran, sur les pentes Nord de l'Elbourz. Chênes, noyers, érables, frênes, hêtres, peupliers, buis, etc.

e) *Divers*. — Pavot, vigne, coton, tabac, thé, canne à sucre, betterave, ricin, mûrier, olivier, cultures maraîchères (légumes divers, melons, pastèques, courgettes, etc...).

## II. — Faune.

a) *Domestique*. — Les grandes espèces domestiques font l'objet d'un chapitre spécial. Les Persans élèvent en outre: des poules, pintades, dindons et pigeons. L'élevage du ver à soie, autrefois prospère, est en régression marquée.

b) *Sauvage*. — Lion (en voie de disparition totale), tigre, panthère, lynx, ours à collier, loup, loup-cervier, renard, martre, chat sauvage, sanglier, porc-épic, gazelle, mouflon, onagre, castor, etc..

## III. — Produits du sol.

Pétrole, charbon, pierres précieuses (en particulier, turquoise), sel, salpêtre, soufre, minerais de métaux usuels et précieux (cuivre, fer, plomb, or, mercure, arsenic, asbeste...).

## E. — EXPORTATIONS (1)

La Perse exporte surtout: des huiles minérales, de l'opium, des tapis de laine, des tapis et tissus de soie, de la soie en cocons et de la soie grège, des gommés notamment de la gomme adragante), des peaux brutes et préparées, des boyaux, des fourrures, du riz, du coton brut, des fruits frais et secs, des pierres précieuses.

Le volume du commerce général de la Perse (2) s'établit, pour les années 1306, 1308 et 1309, aux chiffres suivants:

1306. — (22 mars 1927 à 21 mars 1928).

Importations: 807.433.373 kran.

Exportations: 1.060.411.054 kran (dont 597.273.000 pour les huiles minérales et 463.138.054 pour l'ensemble des autres produits).

1308. — (22 mars 1929 à 21 mars 1930).

Importations: 919.953.685 kran.

Exportations: 1.574.837.712 kran (dont 1.087.440.681 kran pour les huiles minérales et 487.397.031 pour les autres produits).

1309. — (22 mars 1930 à 21 mars 1931).

Importations: 786.300.000 kran.

Exportations: 1.462.600.000 kran (dont 1.003.970.000 kran pour les huiles minérales et 458.630.000 pour les autres produits).

A s'en tenir à ces chiffres, on devrait conclure à une balance avantageuse; en réalité, le déficit est considé-

(1) *Annuaire international de Commerce 1930* et *Bulletins de la Chambre de Commerce franco-persane*.

(2) La France vient au 3<sup>e</sup> rang, après la Grande-Bretagne et l'U. R. S. S.

nable. « Les exportations d'huiles minérales sont en « effet réalisées pour le compte de l'Anglo-Persian Oil « et ne constituent pas des exportations proprement « dites ». La Compagnie a le privilège de l'exploitation du pétrole pour toute la Perse, sauf les provinces du Nord (Khorasân, Astrabad, Mazandéran, Guilan, Azerbéidjan). Elle exporte annuellement des huiles minérales pour une valeur moyenne de 500.000 livres sterling, la redevance due à l'Etat Persan étant de 16 p. 100 du produit net des recettes.

D'autre part, le Gouvernement Persan a le désir de réduire la culture du pavot médicinal, bien que l'opium représente l'un des principaux produits d'exportation.

Enfin, la baisse du métal-argent, l'achat d'un important matériel ferroviaire, la mévente des tapis (imputable partie à la crise mondiale, partie à une baisse de qualité), et bien d'autres causes encore, ont contribué à perturber la **balance commerciale** persane.

Le Gouvernement a cru améliorer la situation en instituant (lois des 6 et 20 Esfand Mah 1309. — 25 Février et 11 Mars 1931) le monopole du Commerce extérieur. « Le principe fondamental consiste dans l'observation de l'équilibre entre les importations et les exportations. Ne pourra importer que celui qui exportera pour la même valeur ».

« La loi cherche à limiter les importations de l'étranger en ce qui concerne les produits qui ne sont pas « d'une utilité générale ainsi que ceux dont on trouve « l'équivalent en Perse. L'instauration du monopole « vise avant tout le développement de la production nationale en multipliant ses débouchés (?) et en améliorant la qualité des produits ».

En 1402, le Schah de Perse écrivait au Roi de France : « Le monde tient sa prospérité des commerçants ». Or le commerce persan est durement touché par les mesures prises et il y aurait beaucoup à dire au sujet d'une loi que les principaux intéressés (commerçants indigènes et européens) tiennent pour inopérante et funeste et qui vaudra sans doute à la Perse des mesures de rétorsion, s'il ne lui est pas apporté des adoucissements. Pour rester fidèle à notre programme, bornons-nous à constater que sa promulgation témoigne de la gravité de la crise économique et qu'il faudra faire appel, pour surmonter cette crise, à toutes les ressources du pays, notamment à celles — considérables — qu'on est en droit d'attendre de l'exploitation rationnelle des animaux domestiques. Dès maintenant, les produits d'origine animale (tapis, soies, peaux, boyaux...) représentent plus de la moitié des exportations persanes proprement dites; c'est dire l'intérêt qui s'attache à la question.

### III. — LA PERSE POLITIQUE

#### A. — *Le régime.*

Le régime politique est une monarchie constitutionnelle.

Un Parlement, ou Medjless, élu par le peuple au suffrage direct, assure le Pouvoir Législatif. La Constitution de 1907 prévoyait en outre un Sénat; cette seconde Chambre n'a jamais siégé.

Le Roi (1), assisté d'un Conseil des Ministres responsable devant le Parlement, détient le Pouvoir Exécutif.

(1) S. M. I. Rézah Schah Péhlévi, fondateur d'une dynastie qui a remplacé celle des Khadjar.

Il dispose en fait d'une très large autorité; ses pouvoirs, sinon ses attributions, sont ceux d'un dictateur.

B. — *Les Divisions administratives.*

La Perse est divisée en provinces; dans chacune d'elles, les pouvoirs civils et militaires sont respectivement assurés par un Gouverneur et par un Officier général (ou supérieur), nommés ou agréés par le Roi.

Les principales provinces sont:

*Au Centre:* l'Irak-Adjémi; villes principales: Téhéran (capitale de l'empire), Isfahan, Koum, Kazvin, Zendjan.

*A l'Est:* le Khorasân; villes principales: Mesched, Nichapour, Boudjnourd, Koutchan.

*Au Nord-Est:* la province d'Astrabad; villes principales: Astrabad, Bender-Ghéz, Goumbed-Gabouss.

*Au Nord:* le Mazandéran; villes principales: Sari, Barfrouch, Amol, Machad-I-Sar; — et le Guilan; villes principales: Recht, Pehlévi, Lahidjan.

*Au Nord-Ouest:* l'Azerbéidjan; villes principales: Tébriç, Marand, Khoï, Salmas, Rézaiéh, Makou, Ardébil.

*A l'Ouest:* le Kurdistan; villes principales: Sennéh, Sakkiz; — le Kermanshahan; villes principales: Kermanschah, Kasr Chirin; — l'Aragh; ville principale: Sultanabad; — la région d'Hamadan; ville principale: Hamadan.

*Au Sud-Ouest:* le Louristan; villes principales: Khourremabad, Boroudjird, Mélayé, Nahavand.

*Au Sud:* le Fars et le Laristan; villes principales: Schiraz, Bender-Bouchir.

*Au Sud-Est:* le Séistan, le Kirman et le Baloutchistan persan; villes principales: Kirman et Yezd.

## DEUXIÈME PARTIE

---

### La situation dans le Pays et dans l'Armée

---

#### I. — LES CONDITIONS ACTUELLES DE L'ÉLEVAGE

---

Sur tout son territoire, la Perse élève des *équidés* (chevaux, ânes, mulets), des *bœufs*, des *moutons* et des *chèvres*. Sauf aux hautes altitudes, on rencontre partout le *dromadaire* (1); il est toutefois très rare en certaines provinces, par exemple dans le Mazandéran. Le *buffle* ne vit qu'en pays marécageux ou à proximité des cours d'eau d'accès facile: Khouzistan, Kurdistan, Mazandéran, plaine turcomane. Le *zébu* est surtout élevé dans le Mazandéran, où il est aussi fréquent que le bœuf.

En l'absence de recensements, on ne peut avoir une idée de l'importance de ces populations; on évalue généralement les ovins à 10 ou 12 millions (2).

(1) Le chameau (à deux bosses) ne se rencontre que très exceptionnellement en Perse.

(2) Les chiffres astronomiques donnés par Barafroukhtéh sont inacceptables. « On peut assez fréquemment voir de grands propriétaires à dix, vingt, cent et même dix mille troupeaux de mille bêtes »!!



TROUPEAU DE BUFFLES,  
dans le Kurdistan.

Il n'entre pas dans le cadre de cet exposé de décrire les caractères ethniques des races animales persanes. Ce sont les conditions de l'élevage qui nous importent et, pour le but que nous nous proposons, il suffit de savoir que l'élevage persan est partout empirique. On retrouve en Perse les errements de tous les peuples pasteurs pour lesquels l'« unité » est si peu de chose qu'on en arrive à négliger le « troupeau ».

Donc:

— Pas d'abris, ou des abris de fortune insuffisants à protéger les animaux contre les fortes chaleurs, contre les vents desséchants, et surtout contre les intempéries

de la mauvaise saison, d'où une mortalité importante chez les jeunes.

— Pas de réserves fourragères autres que la paille hachée, d'où des alternatives d'abondance et de disette. Très peu de fourrages artificiels.

— Presque partout, abreuvement insuffisant par manque d'eau (sauf dans le Mazandéran, l'Azerbéidjan et l'Arabistan), du fait de l'absence d'un service chargé de capter les sources, d'assurer les drainages et d'aménager les points d'eau.

— Pas de sélection des étalons. Mâles et femelles vivent ensemble en permanence. La castration des mâles défectueux, base de toute sélection dans les pays d'élevage extensif, n'est pas pratiquée.

— Pas de lutte contre le parasitisme externe (aca-



JEUNE ZÉBU du Mazandéran.

riens, tiques, etc.), ou interne (strongles, distomes, échinocoques, etc.).

Les **bovins** sont en général assez médiocres, sauf dans le Séistan, dans l'Azerbéidjan, dans la vallée du Karoun et aux confins des provinces d'Astéradad et du Khoracán. Les meilleurs fournissent une chair à peine passable, à laquelle les Persans préfèrent du reste celle de mouton et même de chèvre. Le troupeau est presque partout soumis à la transhumance, dont il sera parlé à propos des ovins. Son amélioration est surtout liée à la sélection, à une alimentation plus abondante et plus régulière, et à la création d'abreuvoirs. On ne voit pas quel avantage la Perse pourrait tirer pour le moment de l'introduction de géniteurs étrangers.

Les **ovins** constituent l'une des principales richesses de la Perse, malgré une mortalité énorme, conséquence directe d'un élevage irrationnel. Ils sont partout nomades, vivant l'hiver dans les régions basses et l'été sur les flancs herbeux des montagnes. L'importance de ces déplacements varie beaucoup avec les régions. — Le troupeau *mazandérani*, qui prend ses quartiers d'hiver dans la basse plaine bordant la côte caspienne, s'écarte d'une trentaine de kilomètres seulement quand viennent les chaleurs; il gagne alors les pentes nord de l'Elbourz où il trouve en abondance les herbes fines de la montagne; vers la fin de l'été, il quitte les hauteurs pour redescendre en plaine, par petites étapes calculées de telle sorte que le retour à la côte coïncide avec la moisson du riz, qui couvre les 9/10 des terres cultivées; la paille de riz est alors, avec les herbes poussées dans les terrains laissés en friche (1), la seule ressource ali-

(1) Partout en Perse on laisse *reposer* les terres au moins une année sur deux.

mentaire pendant près de 5 mois. — Les *moutons de Véramine* vont déjà plus loin chercher leur nourriture; ils transhument l'été vers la région du Demavend, dans la vallée du Lhar, située à une centaine de kilomètres.

Les *troupeaux du Khoracan* effectuent des déplacements beaucoup plus importants. Ceux de l'ouest (région de Damghan, Schahrout, Selzevar) et du nord (région de Boudjnourd) émigrent en direction de la province d'As-térad; ceux du centre et de l'est nomadisent l'automne, par centaines de milliers, hors du territoire persan, vers le Turkestan russe (principal passage à Sarakhs). Cet exode a des conséquences déplorables à tous les points de vue: politique, économique, zootechnique. L'accès en territoire soviétique est subordonné au paiement de taxes et les sommes décaissées annuellement ne sont pas négligeables (1); les laits et les beurres sont naturellement vendus en Russie; parfois aussi, malgré les édits, les animaux eux-mêmes; le marché russe manquant de laine et la payant bien, les bergers persans sont incités à tondre précocement leurs moutons (alors qu'il fait encore froid) avant leur retour, et cette pratique, outre qu'elle n'est pas sans inconvénient hygiénique, prive de laine le marché de Mesched, où la demande est toujours supérieure à l'offre (2), en raison du très grand nombre de fabriques de tapis; je n'insiste pas sur les fraudes de toutes sortes (opium notamment) qui peuvent résulter de ce va et vient d'un territoire à l'autre. Or, il n'est pas douteux que rien, sinon un défaut d'organisation et de surveillance, ne justifie cet exil périodique des troupeaux; j'ai pu me rendre

(1) Théoriquement, 25 kopecks par mouton; en fait, compte tenu des frais accessoires, environ 40 kopecks.

(2) La Perse importe des laines afghanes et des laines filées de Manchester.

compte, en explorant la région comprise entre Mésched, Koutchan, Chirvan, Boudjnourd, Kerrick, le Golidaghi et Goumbéd Gabouss, qu'il y avait là d'immenses pâturages, inutilisés ou gaspillés; ils suffiraient à tous les besoins si l'accès en était réglementé; mais il n'y faut pas songer aussi longtemps que l'on n'aura pas organisé un Service de l'Elevage, avec des représentants provinciaux.

Un tel service aurait beaucoup à faire; l'exemple du Maroc occidental est là pour montrer ce qu'on en peut attendre: création d'abris, castration des mâles non sélectionnés pour la reproduction, constitution de réserves fourragères, drainage des terrains marécageux, direction des fermes modèles, lutte contre les tiques, etc.

Si l'on n'y prend garde, le troupeau ovin persan est voué à une prompte décadence sur tout le territoire; j'ai pu en relever les signes en différentes provinces, et en particulier justement dans le Khorasân, qui est le centre le plus important de fabrication des tapis; l'introduction de béliers noirs (sans doute dans le but de produire des peaux d'astrakan) a eu des conséquences désastreuses; alors qu'il y a vingt ans le troupeau était uniformément blanc, on aurait peine aujourd'hui à trouver dans toute la province un seul sujet non pigmenté. Ce n'est pas un détail sans intérêt, car certaines tonalités délicates particulièrement appréciées dans les tapis de luxe ne peuvent être obtenues qu'en partant de laines parfaitement blanches; or, les laines naturellement pigmentées ne sont pas décolorables, du moins pas sans dommage pour la ténacité du brin. Déjà les acheteurs étrangers (surtout les américains, qui sont depuis 10 ans les meilleurs clients de la Perse) se

plaignent d'une baisse dans la qualité de certains tapis, qui perdent énormément de poids au lavage et parfois même laissent transparaître la trame. Les ordres d'achat se sont beaucoup raréfiés depuis 4 ou 5 ans, et cela est d'autant plus fâcheux que les tapis représentent près du tiers du total des exportations persanes. Il y a donc urgence à réagir.

L'industrie du tapis est du reste peu exigeante: elle demande seulement des laines solides (c'est-à-dire provenant d'animaux en bonne santé) et en majorité blanches, sans prétendre à une grande finesse de brin; il est donc aisé de la satisfaire; pour peu qu'ils soient aidés dans leur tâche par les Gouverneurs de provinces, les Inspecteurs de l'Elevage doivent en quelques années transformer complètement la situation.



MOUTONS BAKHTIARI  
« à grosse queue ».

La Perse achète à l'étranger presque tous ses tissus d'habillement et tous ses draps fins; elle pourrait soit les fabriquer sur place, soit fournir le marché européen de matière première. En tribu, et jusqu'à ce que les conditions de vie du troupeau aient été améliorées, on ne pourra avoir recours qu'à la sélection; on trouve d'ailleurs sur place des individus à laine assez fine (moutons de Véramine, de Sultanabad, de Kermanschah, peut-être de Kirman). Si, pour aller plus vite, on veut faire du croisement, il faudra s'adresser à des races étrangères rustiques et bonnes lainières (1) (par exemple mérinos de la Crau ou algériens) et confier les géniteurs de pur sang à des bergeries d'Etat bien dirigées; l'acclimatement semble devoir se faire sans difficultés dans ces conditions. Les métis fixés obtenus par croisement continu seraient par la suite répartis en tribus entre les éleveurs présentant des garanties suffisantes et qui accepteraient en outre le contrôle du service de l'élevage. Ce contrôle est indispensable, car l'éleveur persan a sur les beautés de la race ovine des idées un peu spéciales; pour lui le plus beau mouton est celui qui a la plus grosse queue; à ce point de vue, certains sont admirables; aussi, précise Chardin dans son « Voyage en Perse » (2), « à ceux-là on met la queue sur une machine à quatre roues, à laquelle on les attache par un harnois ». Tous les ovins élevés sur le plateau d'Iran ont ainsi à la base de la queue d'énormes masses adipeuses en forme de trèfle; ceux qui vivent sur la côte caspienne en sont au contraire à peu près complè-

(1) Le mouton persan du Khoragan fournit annuellement de 1.300 à 1.400 grammes de laine.

(2) Chardin, *Voyage en Perse*.

tement dépourvus, peut-être parce que de meilleures conditions d'existence ne justifient pas la constitution de cette réserve alimentaire.

*Le cheval* a joui pendant longtemps d'un traitement privilégié, mais l'avènement de l'automobile a fait disparaître de nombreuses écuries particulières qui étaient autant de petits élevages où l'on produisait chaque année quelques poulains de prix.

Deux types de chevaux se partagent la faveur du Persan homme de cheval : le turcoman et l'arabe.

*Le cheval turcoman*, est surtout produit et élevé par les nomades tatars dans l'immense plaine qui se développe, au nord d'Astérad, jusqu'à la frontière transcaspienne.

[Je dirai quelques mots de cette plaine, unique en son genre en Perse par son étendue et ses caractères et qui nourrit les plus importants élevages de chevaux du pays.

Le « Sahara turcoman », coupé par trois cours d'eau coulant d'est en ouest vers la Caspienne, est une étendue uniformément plate, sans un arbre, sans une pierre, recouverte au printemps par une végétation herbacée atteignant 70 à 80 cm de hauteur et constituant une inépuisable réserve de fourrage. Les Russes y venaient puiser jadis ; les herbes étaient fauchées en vert, séchées au soleil, et le foin exporté à l'état de balles pressées. Cette pratique est abandonnée depuis plusieurs années et l'on est revenu au régime de la vaine pâture ; les troupeaux de transhumance (chameaux, bœufs, moutons) consomment les herbes sur place ; dès que celles-ci commencent à se dessécher sous l'action du soleil, elles

sont en parties rasées, suivant de larges bandes, pour parer au terrible danger d'incendie de la steppe, puis laissées à l'abandon; la plus grande partie de ce qui reste sur pied est aussi perdue. Pendant ce temps, toutes les unités de l'Armée persane manquent de foin et doivent se contenter le plus souvent de paille de lest. A la vérité on a bien songé à se ravitailler en foin dans la plaine turcomane, mais il a fallu y renoncer, le prix de transport de la denrée étant prohibitif. Le chameau n'est pas utilisable en toute saison pour le passage des cols de la haute chaîne de l'Elbourz. Le transport à dos d'âne ou de mulet est fort onéreux. Il serait peut-être moins dispendieux par camions automobiles, mais la route qui relie Téhéran au Mazandéran n'est carrossable que jusqu'à Achref. Le Sahara turcoman est séparé d'Achref par une région de traversée très difficile: au nord, la route est tracée dans un terrain effroyablement marécageux (environs de Bender Ghèz), impraticable dès les premières pluies; au sud, la route, qui date du règne de Schah Abbas et chemine sous bois entre Achref et Astéradabad, est faite de gros blocs de pierre juxtaposés; les ponceaux sont branlants et permettent à peine, à la meilleure saison, le passage des automobiles de tourisme. L'utilisation de la voie ferrée qui relie depuis quelques mois Bender Schah à Ali Abad ne résout pas le problème: il faudrait en effet, d'abord gagner Bender Schah par Ak Kala en utilisant soit des animaux de bât soit des camions, décharger et recharger sur wagons pour le trajet Bender Schah-Ali Abad, décharger et recharger de nouveau pour le passage de la montagne.]

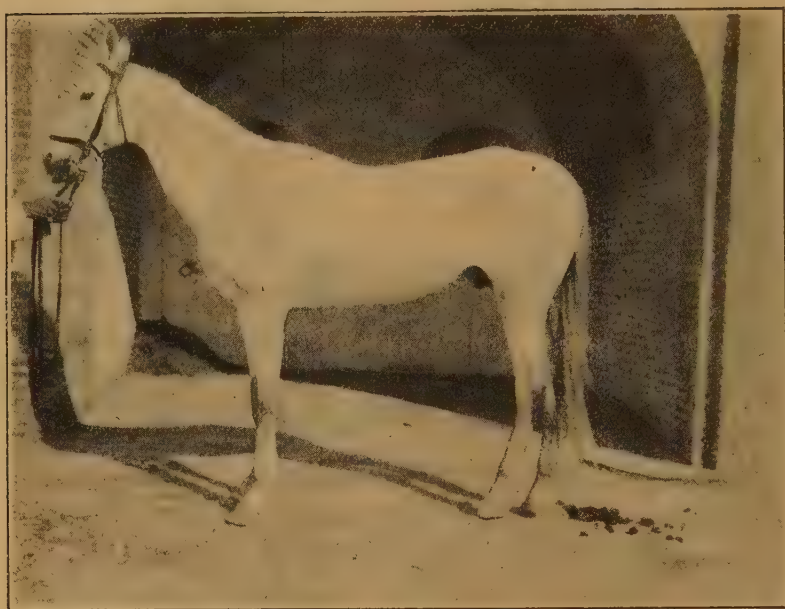


CHEVAL TURCOMAN.

Ancienne monture de S. M. I. Ahmed Mirza.

Le turcoman est un cheval longiligné, dont la taille varie de 1 m. 60 à 1 m. 70, nombre de sujets atteignant et dépassant même 1 m. 75; sa robe est alezane ou baie; le front est parfois plat, plus souvent bombé; le poitrail est étroit, l'encolure longue et mince, souvent renversée, le garrot bien sorti, le dos plutôt long, le rein fréquemment mal attaché; les tendons sont souvent longs et grêles; les pieds, très beaux avant d'avoir été ferrés, conservent leur largeur et leurs volumineuses fourchettes avec la ferrure indigène très analogue à la ferrure dite « arabe »), mais se déforment vite par l'application de la mauvaise ferrure militaire; ils s'encastèlent, deviennent cagneux et bleimeux, à talons che-

vauchés; le cheval turcoman est le type du « pilier d'infirmerie ».



CHEVAL TURCOMAN. « Zarrafé » (Girafe).  
Propriété du Général H. K. C., commandant la Brigade  
de cavalerie de Téhéran.

Bien nourri, il est d'une extrême nervosité et parlant d'un maniement délicat.

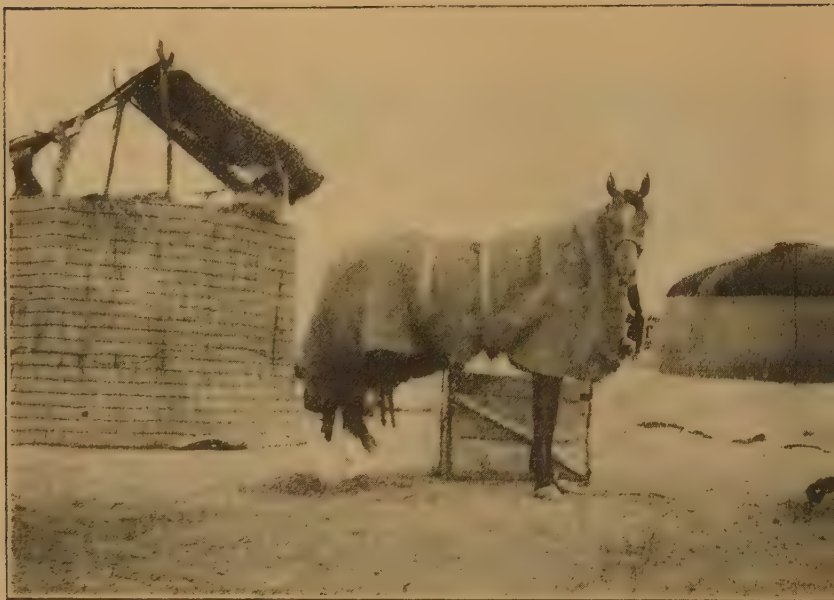
Pendant la belle saison, les troupeaux d'élevage vivent en permanence dans la steppe et de ses ressources; l'hiver, on distribue de la paille hachée et un peu d'orge.

Les chevaux de service sont jour et nuit, été comme hiver, recouverts d'épaisses couvertures de feutre.



CHEVAL TURCOMAN.  
Artillerie de Téhéran.

Les mise-bas se font presque toutes au printemps; les dystocias sont exceptionnelles. Les poulains participent très jeunes, à partir de 6 mois, aux épreuves de courses si fréquentes en pays turcoman. Ils sont vendus vers 2 ou 3 ans, soit en pays Khorasân, soit aux officiers de cavalerie.



CHEVAL TURCOMAN  
revêtu d'une couverture de feutre épais.  
Aux campements Khodja-Néfess, dans le Sahara turcôman.

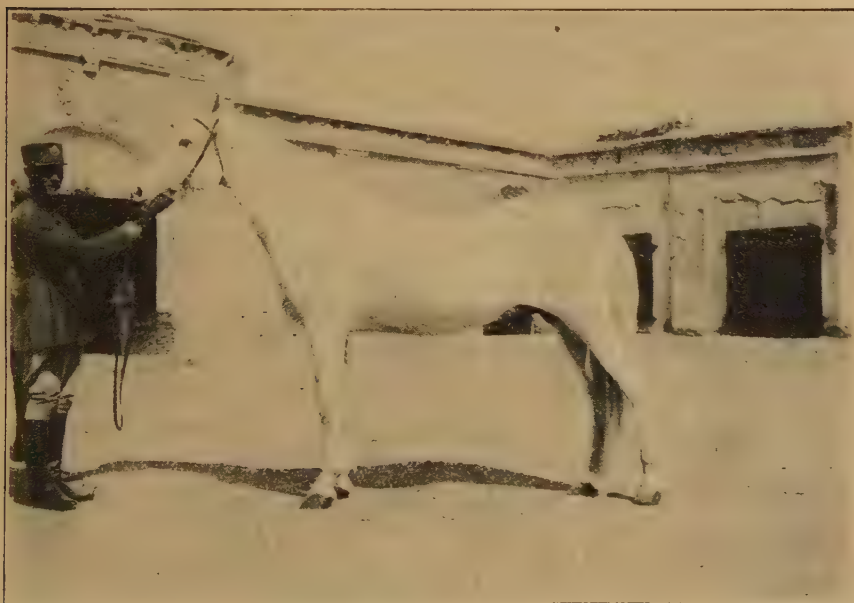
Imbattable, même par les arabes du sud, sur le sol meuble de sa plaine natale, le turcôman fait bonne figure aussi sur l'hippodrome de Téhéran, mais, en raison de la dureté de la piste, beaucoup de sujets tombent boiteux en course.

Le turcôman bien réussi est un magnifique cheval, qui plaît infiniment et que l'on s'enorgueillit de passer, mais c'est un médiocre cheval de service et un mauvais cheval de troupe.

Les beaux étalons valent jusqu'à 500 ou 600 tomans.

*Le cheval arabe* (1) lui est infiniment supérieur comme cheval de cavalerie et de raid en tous terrains, et j'ai bien des fois mis l'Etat-Major Persan en garde contre l'erreur qui consisterait à introduire trop d'éta-  
lons de race turcomane pure dans les Haras militaires.

Le cheval arabe est élevé presque uniquement dans le Sud, surtout en pays bakhtiare; on l'y trouve avec les caractères bien connus et toutes les qualités qui ont fait sa réputation. Les vrais connaisseurs le préfèrent du reste au turcoman et ne lui reprochent guère que sa taille parfois un peu réduite (1 m. 50 à 1 m. 55);



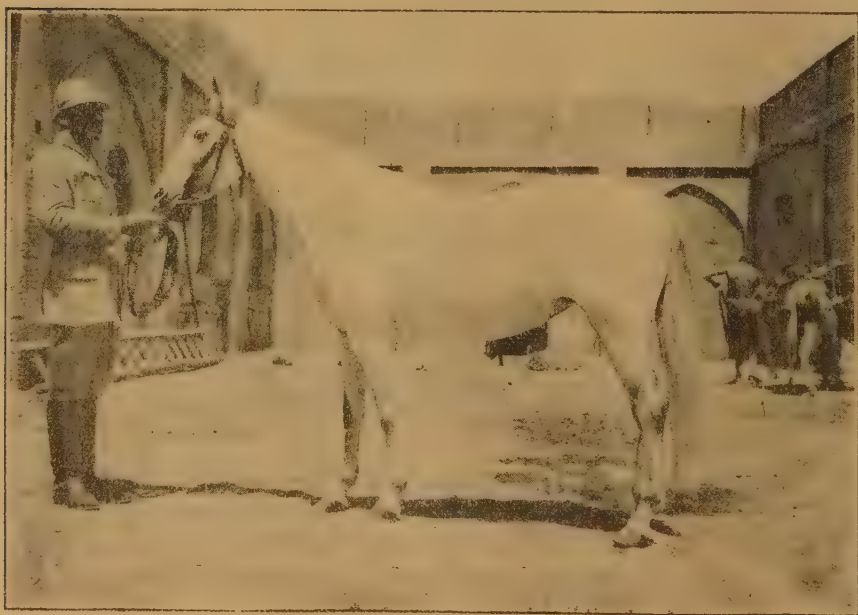
CHEVAL ARABE.

Ecuries de S. M. I. Réza Schah Pehlvi.

(1) Que les Persans revendiquent, et non sans raison semble-t-il. Voir Barafroukhtéh. *Le cheval en Perse*.

mais il serait facile, si l'on se décidait un jour à réorganiser les haras militaires, de trouver en tribu 15 ou 20 beaux étalons de 1 m. 60 et même quelques-uns de plus grande taille.

*Le métis arabe-turcoman* de première génération est surtout produit en Turcomanie; les éleveurs turkmènes obtiennent, en croisant des étalons arabes achetés dans le sud avec des juments locales, des produits qui sont parfois de toute beauté, empruntant au turcoman sa taille, sa sveltesse et sa rare élégance, et tenant de l'arabe un peu plus de masse, une encolure moins grêle, un poitrail plus large, et, d'une façon générale, des points de force plus accusés. Certains métis arabes-turcomans rappellent étonnamment nos plus beaux demi-

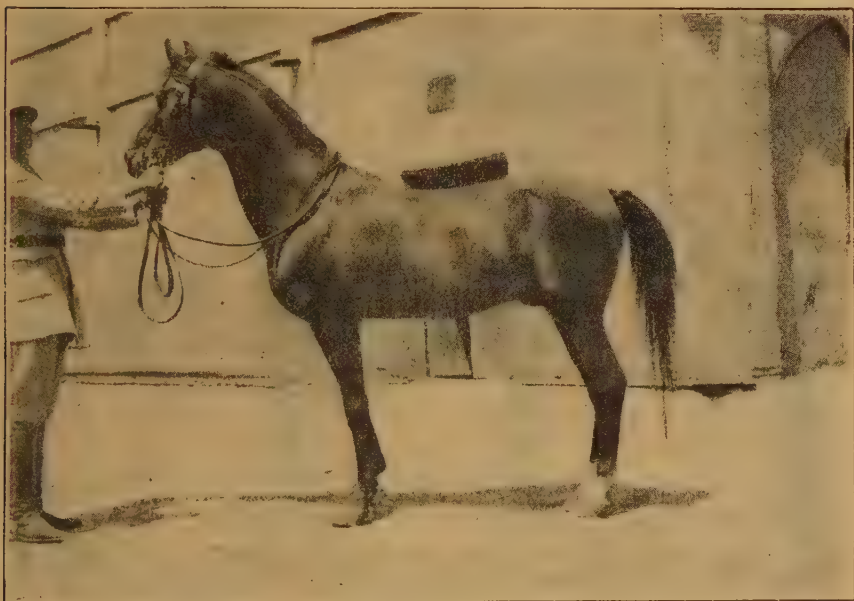


CHEVAL ARABE.

Police montée de Téhéran.

sang anglo-arabes, ce qui n'est pas pour surprendre, le turcoman ayant un peu les lignes du pur sang anglais. Ces métis sont par excellence des chevaux de cavalerie-tête. Dans les futurs haras de l'Armée, il faudra retenir cette formule, pour l'obtention des chevaux destinés à la remonte des officiers de cavalerie et d'artillerie de campagne.

*Le cheval kurde* est produit dans la région montagneuse comprise entre la ligne Hamadan-Kermanschah et le lac d'Ourmiah; tous les Kurdes (1) s'adonnent à son élevage; les achats sont rendus malaisés par le



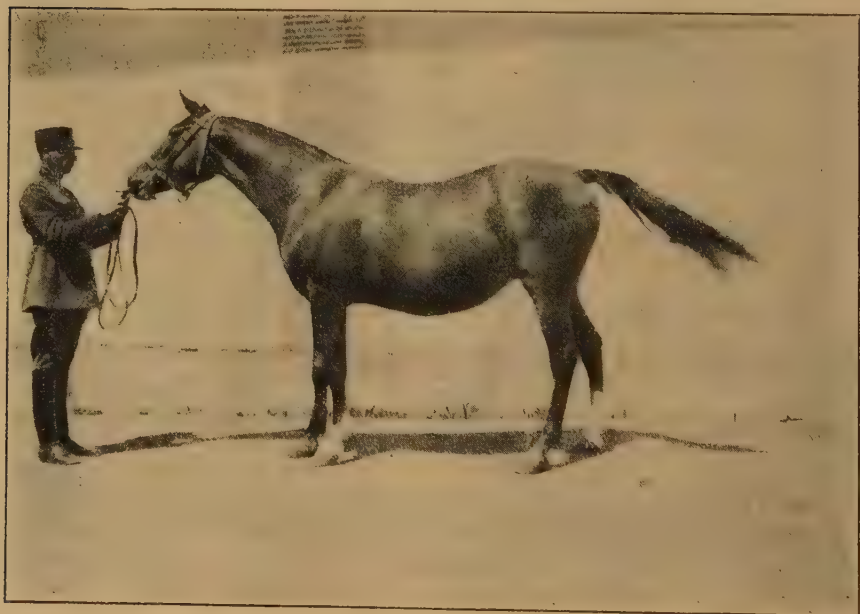
CHEVAL ARABE.

Police montée de Téhéran.

(1) Le Kurdistan, considéré comme entité ethnique, est à cheval sur la Perse, l'Irak et la Turquie.

caractère indépendant des indigènes, par la nature du pays, montagneux et chaotique, et par ce fait qu'il y existe une poussière de petits élevages; néanmoins l'Armée y recrute une partie de ses effectifs et les Commissions de Remonte de Téhéran viennent périodiquement opérer en pays kurde; il n'y a pas à proprement parler de marchés; on trouve surtout à acheter à Sennéh (capitale du Kurdistan persan) et à Sakkiz. Un cheval de troupe convenable vaut de 50 à 65 tomans.

Le cheval kurde est sinon de sang arabe pur, du moins très près de l'arabe; son format est plus réduit (1 m. 42 à 1 m. 50); c'est un parfait cheval de montagne, très rustique, très résistant, au pied très sûr.



JUMENT ARABE.  
Artillerie de Téhéran.



MÉTIS ARABE-TURCORAN.  
Ecuries impériales.

Un hâras installé dans le Kurdistan (par exemple aux environs de Miandab, très riches en eau, en orge et en luzernières) fournirait l'Armée persane d'excellentes montures de cavalerie légère. En nourrissant convenablement les poulains, on arriverait sans doute facilement à grandir un peu le format.

La Perse manque de *chevaux de trait*. Il y a seulement quelques années, alors que le pays n'était encore sillonné que par des pistes de terre, tous les transports commerciaux se faisaient par caravanes, à l'aide d'animaux de bât (chevaux, mulets, ânes); on y employait aussi les mauvais chevaux et même les bœufs. La cons-

truction de chaussées carrossables a suivi de près l'exploitation des régions pétrolifères du Sud et le camion automobile concurrence maintenant les animaux de bât, du moins sur les longs parcours et pour l'acheminement aux frontières des marchandises destinées à l'exporta-



MÉTIS ARABE-TURCOMAN.  
Artillerie de Téhéran.

tion. Malgré tout, l'élevage du cheval de trait n'est pas sans avenir; il doit se développer au fur et à mesure que le réseau routier prendra plus d'extension. L'Armée en tout cas ne peut s'en désintéresser: les unités d'artillerie notamment ont un besoin urgent d'animaux de trait; actuellement leur matériel est tiré par des chevaux de très grand format (provenant des effectifs russes et

surtout anglais ayant opéré en Perse en 1918) et qui tous ont de 17 à 20 ans; ces effectifs fondent rapidement et il est très difficile de les remplacer par des chevaux d'un type convenable.

Il n'est produit de chevaux de trait en Perse que dans la partie nord de l'Azerbéidjan, au-dessus de la ligne Tabriz-Marand-Khoï, c'est-à-dire vers le Caucase. On trouve là des animaux assez petits, étoffés, trapus et cependant agiles, ayant du sang et auxquels il ne manque qu'un peu plus de taille et un peu plus de masse pour faire de bons chevaux d'artillerie de campagne. On pourrait croiser les juments du pays avec des étalons étrangers, venant par exemple de Russie.

Bien qu'ayant exploré par trois fois le Mazandéran, je n'y ai pas rencontré la race de trait dite « Yabou » signalée par Barafroukhtéh dans sa « Carte Hippique de Perse »; si une région est déshéritée au point de vue du cheval, c'est bien du reste le Mazandéran. On y trouvait autrefois, paraît-il, de beaux élevages où l'on faisait non seulement du cheval de trait, mais aussi de l'arabe-turcoman; actuellement, la population est composée d'animaux de très petite taille, mal soignés, mal nourris, misérables, sans type défini, utilisés uniquement comme animaux de bât pour les transports de bois, de riz et de fruits. Les Commissions d'achat de l'Armée ont même renoncé à explorer la province.

\*\*

En somme la production du cheval subit en Perse un déclin manifeste. Les nombreux élevages d'antan ont en grande partie disparu, et en particulier les haras im-

périaux. Nombre de régions autrefois réputées par la qualité de leurs produits ne fournissent plus que des individus sans valeur. Les emplacements de ces haras étaient pourtant le plus souvent excellemment choisis :

pour les chevaux de selle, le Khorasân, le Sahara turcoman, les environs de Vêramin, ceux de Tabriz (Sahend), la région de Soultaniéh.

— pour les chevaux de trait, le Mazandéran (en raison sans doute de son climat spécial).

\*\*

Néanmoins, il reste encore en Perse largement assez de beaux étalons pour reconstituer les races pures; le pays se prête merveilleusement à l'élevage du cheval. Il n'est donc pas trop tard pour remonter le courant. Mais il y a peu à attendre de l'initiative privée et il appartient à l'Armée, qui est surtout intéressée à la question, de créer un service spécialement chargé de la production du cheval de guerre. Nous en reparlerons plus loin.

---

## II. — LES MALADIES INFECTIEUSES ET PARASITAIRES

---

Aucun ouvrage ne traite de la pathologie vétérinaire persane; il n'existe d'autre part ni dossiers officiels auxquels on puisse se référer, ni relations cliniques (1) que l'on puisse consulter utilement; il n'est donc pas possible de dresser la liste complète des maladies infectieuses et parasitaires sévissant dans le pays; en l'absence de Vétérinaires praticiens, les diagnostics ne sont en effet jamais posés en milieu civil; ils le sont bien rarement dans l'Armée, et il serait du reste assez risqué de leur accorder trop de crédit.

Si la documentation technique fait défaut, les faits sont là, qui parlent éloquemment: les élevages civils et la cavalerie de l'Armée sont très éprouvés par les maladies épizootiques.

On verra, par les notes ci-dessous, que le bagage des connaissances actuelles est assez mince.

### A. — LA MORVE.

« La morve est extrêmement répandue en Perse et y cause des ravages considérables » (CARRÉ).

(1) Le seul travail de quelque importance traitant de la pathologie vétérinaire persane est celui — déjà ancien — publié par Carré dans le *Recueil de Mémoires et Observations sur l'Hygiène et la Médecine Vétérinaires militaires*. Année 1909, page 532.

Aucun document digne de foi ne permet de préciser la proportion des morveux chroniques dans la *population équine civile*, ni même le pourcentage de mortalité imputable à la morve aiguë; on dispose toutefois, en ce qui concerne la morve chronique, d'un élément d'appréciation non négligeable: lors des malléinations intra-dermopalpébrales précédant les achats de chevaux (animaux de 3 à 8 ans), les Commissions de Remonte de l'Armée opérant en tribu enregistrent depuis plusieurs années environ 3 à 4 p. 100 de réactions positives; ce chiffre, qui partout ailleurs paraîtrait alarmant, est considéré en Perse comme témoignant d'un état sanitaire presque satisfaisant.

Les *effectifs militaires* sont en effet beaucoup plus gravement touchés par la morve, qui y sévit avec une fréquence inouïe; le danger est d'autant plus grand que l'affection revêt le plus souvent la forme chronique et qu'ainsi elle attire peu l'attention. Les cas aigus qui explosent de temps à autre secouent la torpeur; les réglements perdus de vue sont exhumés; il est procédé à des malléinations successives, suivies d'abatages et de regroupements par catégories; en quelques mois, les guérisons spontanées aidant, le pourcentage des réactions positives tombe de 30-35 p. 100 à 10-5 p. 100 et la surveillance se relâche, jusqu'à ce que des réinfections ramènent la maladie à son taux de départ.

La morve sévit en permanence dans toutes les grandes unités; elle est signalée à l'est dans le Khorasân; au nord-est, les effectifs de la province d'Astéradabad sont également atteints; au nord-ouest et à l'ouest, l'Azerbéidjan, le Kurdistan et la région de Kermanschah sont largement contaminés; le sud n'est pas davantage

épargné: Isfahan, Schiraz sont infectés, comme aussi l'Arabistan (plus de 11 p. 100 de morveux chroniques dans un escadron de cavalerie de cette dernière province). Pire encore est l'état sanitaire des effectifs de Téhéran et des environs immédiats, qu'il n'est pas rare de trouver infectés dans une proportion de 20-25 p. 100; de 1927 à 1930, plus de 350 chevaux, sur un total de 1.800-2.000, ont dû être abattus pour morve (parfois il est vrai par ordre supérieur, sans signes cliniques, sur simple constatation d'une seule réaction positive à la malléine).

Mais les établissements militaires d'élevage battent de loin tous les records, et surtout le haras de Firouz-kouh-Achref; les animaux, y vivant à l'état sauvage, doivent être capturés au lasso, et on ne peut les malléiner qu'une fois à terre, solidement entravés et à demi-étranglés; plusieurs malléinations de sondage, ayant porté chaque fois sur une vingtaine de sujets capturés au hasard de la poursuite, ont fourni une proportion de 80-85 p. 100 de réagissants, les réactions étant du reste classiques, c'est-à-dire parfaitement univoques; or le haras comptait à l'époque (1928) environ 600 animaux. A la mauvaise saison, la morve fait des ravages formidables: lors de l'hiver 1929-1930, le haras (qui normalement passe l'été dans la montagne et les trois autres saisons dans les plaines du Mazandéran) a dû, faute de pâturages, être envoyé dans la presqu'île d'Asshurabad; la saison était particulièrement inclemente et plus de trente chevaux sont — en moins de 20 jours — morts de morve aiguë.

En présence d'un tel état de choses, quelle solution préconiser? La mise en vigueur de règlements calqués sur ceux qui ont fait leurs preuves dans toutes les cavaleries européennes aboutirait à de telles hécatombes et causerait de telles perturbations dans le service des unités, que l'on comprend qu'un « Conseiller », même européen, c'est-à-dire indépendant, hésite à jouer son prestige sur une telle carte, car il resterait encore les risques de réinfection par les morveux étrangers à l'Armée. Mon prédécesseur et ami, le Dr. Brochet, avait, je crois, songé à proposer la création d'« escadrons de morveux »; la solution est parfaitement rationnelle et l'on sera sans doute obligé d'en arriver là; à condition d'envoyer ces effectifs tenir garnison dans des régions éloignées des centres d'élevage, la mesure ne peut qu'être avantageuse; il existe en Perse nombre de villages entourés de zones semi-désertiques où l'isolement de ces lots de morveux serait très suffisamment assuré.

L'éviction de la maladie relève bien entendu d'autres procédés: les Départements de la Guerre et de l'Economie Nationale devraient travailler en étroite liaison, — se mettre d'accord pour la mise en application de mesures appropriées au pays, — et surtout faire les sacrifices nécessaires pour doter leurs services de Vétérinaires compétents et actifs. La question de la réorganisation des services vétérinaires sera traitée plus loin dans le détail.

Avant tout, il faudra supprimer les centres d'infection morveuse que représentent les haras militaires: Il est *a priori* surprenant de constater un tel degré d'infection chez une population vivant en permanence en liberté et en plein air; à la vérité, ce mode de vie a tous les

inconvenients de l'état sauvage (nourriture irrégulière, manque d'abris, saillies libres...), sans en avoir l'avantage essentiel qui réside — au point de vue des épi-zooties — dans une dispersion relative; les pâturages sont parfois tellement pauvres que les animaux s'entassent sur des espaces très restreints; cette promiscuité permet alors à la contagion de se réaliser par contact direct.

Étalons de tous âges, de toutes races et de tous poils même des pies, alors que les chevaux de cette robe sont cependant refusés par la Remonte), — juments de tous modèles, dont beaucoup tarées et hors d'âge, poulains faméliques et couverts de tiques, — vivent en horde, sans la moindre surveillance sanitaire. Les animaux ne sont l'objet d'aucun soin et le service de gardiennage a pour but exclusif d'empêcher les évasions et les vols; en 1929-30, le surveillant-chef du haras de Firouzkouh disposait de 5 hommes pour un effectif de 600 chevaux. Dans de telles conditions, on ne peut pas espérer se débarrasser de la morve. On a réussi une fois, à grand peine, à faire une malléination générale; mais les chevaux des différentes catégories se sont mélangés et le travail de 3 mois a été perdu; un lot de poulinières suitées a pu être à temps envoyé à Véramine; beaucoup de poulains y sont morts de faim; plusieurs ont été dévorés par les loups, enhardis par l'absence des étalons.

#### B. — LES TRYPANOSOMIASES.

Au sud de la Perse, les trypanosomiasés constituent le principal obstacle à l'élevage des grandes espèces domestiques et surtout des équidés. Les côtes caspiennes,

les pentes montagneuses et tout le plateau d'Iran semblent indemnes, sauf peut-être en ce qui concerne la dourine, qui est signalée un peu partout, quoique du reste sans preuves formelles.

La zone infectée est encore d'étendue considérable, puisqu'elle se développe entre la poche du golfe Persique et les premiers contreforts montagneux, c'est-à-dire dans le Khouzistan et une partie du Louristan. Depuis 3 ans, la maladie sévit avec une particulière intensité dans les villages de la région de Dizfoul, Chouch, Chouchter, Naçiri, progressant du nord au sud, tuant les équidés dans une proportion très voisine de 100 p. 100 et environ 25 p. 100 des bovidés; le mulet et l'âne sont réputés aussi sensibles que le cheval; le buffle est atteint dans les mêmes conditions que le bœuf; on signale en tribu que le chien meurt souvent après consommation de la chair d'animaux malades.

D'une enquête faite sur place (1) dans le courant de 1930, il résulte qu'en 3 ans, la trypanosomiasse a fait disparaître plus de 3.000 chevaux. La maladie a pu être étudiée sur l'escadron de Dizfoul (81 chevaux). Les symptômes sont les suivants: tristesse, — amaigrissement progressif et rapide aboutissant à la cachexie, — anémie profonde, sang clair et fluide, muqueuses très pâles, non toujours pétéchiâles, — accès fébriles alternant avec des périodes d'apyrexie, — œdèmes d'importance variable, siégeant surtout aux boulets, parfois au poitrail ou à la région génitale; — faiblesse locomotrice allant s'accroissant, démarche vacillante, puis incoordination

(1) Carpentier : *Observation d'une épizootie de trypanosomiasse dans le Sud de la Perse*. — *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, 11 février 1931, page 89.

des mouvements et paraplégie; — contrastant avec ce tableau symptomatologique, appétit conservé, voire exagéré, jusqu'aux approches de la mort. Accidents oculaires rares (1 cas de kératite). La fin est parfois hâtée par le développement d'affections intercurrentes (2 cas de gangrène pulmonaire).



CHEVAL TRYPANOSOMIASÉ,  
photographié la veille de sa mort.  
Epizootie du Khouzistan.

La durée de la maladie est en moyenne de 45 à 50 jours; la mort survient pratiquement dans 100 p. 100 des cas; sur les 81 chevaux que comptait en juin 1930 l'escadron de Dizfoul, 10, très maigres, ont été abattus pour réaction positive à la malléine; les 71 autres sont tous morts avec les symptômes relatés ci-dessus.

Le parasite est pathogène pour le cobaye; 3 cobayes ayant été inoculés avec du sang pris à la jugulaire de 3 chevaux différents, fébricitants (4 et 5 cc sous la peau, 2 cc 5 dans le péritoine) sont morts, avec de nombreux trypanosomes dans le sang, le troisième en 59 jours, le deuxième en 66 jours, le premier en 72 jours. Je me proposais de conserver le virus au Laboratoire, à l'état de virus fixe, mais les 3 souches ont été perdues au cours d'une de mes absences.

La morphologie du trypanosome de Dizfoul est superposable à celle de *Trypanosoma Evansi*; les symptômes de la maladie sont, dans leurs grandes lignes, ceux du surra, auquel il est naturel de penser en raison de la proximité de l'Inde anglaise; de même que le surra, la trypanosomiase persane est très meurtrière pour le cheval, moins grave chez le bœuf. Il n'est malgré tout pas possible de conclure avec certitude et la question n'est que posée.

Il serait intéressant de poursuivre l'étude de la maladie et l'identification de son germe, et surtout de faire des essais de chimiothérapie; à l'époque, le Service de Santé de l'Armée n'était pas en mesure de fournir les trypanocides nécessaires, en sorte que le traitement n'a pu être entrepris; l'acide arsénieux et l'émétique, seuls médicaments dont nous disposions, n'ont donné aucun résultat; il est juste de dire qu'ils ont été essayés sur des sujets déjà profondément anémiés et presque cachectiques.

La maladie devrait aussi être étudiée au point de vue de ses agents de propagation; à l'époque où elle a été observée (automne 1930), les insectes piqueurs avaient disparu de la région; d'après des renseigne-

ments fournis par les indigènes, il y aurait à la saison chaude beaucoup de stomoxes et de taons (?).

Les bovidés jouent probablement le rôle de réservoirs de virus, mais le gibier sauvage, est sans doute aussi un facteur important de pérennité de l'affection. A noter que les gazelles abondent dans la steppe.

Enfin, un dernier point devra être élucidé. Alors que les indigènes affirment unanimement que chez eux les mulets et les ânes succombent dans la même proportion que les chevaux, comment expliquer que sur les 100 animaux (81 chevaux et 19 mulets) qui logeaient au début de l'année dans les écuries militaires de Dizfoul, seuls les chevaux aient été atteints. On ne peut que hasarder les chevaux aient été atteints? On ne peut que hasarder faisant: en milieu civil, chevaux et mulets sont en quelque sorte interchangeables, étant utilisés indifféremment soit aux transports de bât, soit aux travaux de culture; les uns et les autres sont donc exposés dans les mêmes conditions aux sévices des mêmes insectes piqueurs; dans l'Armée au contraire, les chevaux et les mulets, tout en vivant côte à côte à l'écurie et au quartier, assurent des services différents; les reconnaissances, les expéditions punitives à faible rayon n'utilisent que des chevaux; on peut donc supposer que ceux-ci s'infectent lors de leur passage à proximité des gîtes d'insectes piqueurs. Cette hypothèse devrait être abandonnée s'il était prouvé que les insectes vecteurs vivent à la caserne même ou dans ses environs immédiats.

### C. — LE CHARBON BACTÉRIDIE.

La fièvre charbonneuse (1) est signalée sur tout le territoire, chez le cheval, le bœuf, et le mouton. Le diagnostic est le plus souvent posé, pour le charbon équin, par les Vétérinaires militaires, pour la maladie bovine et ovine, par les Inspecteurs d'abattoirs. Il est très exceptionnel, sauf à Téhéran, qu'il soit fait appel au concours d'un laboratoire, en sorte qu'il convient, étant donné le peu de compétence des agents sanitaires, d'être très sceptique quant à la valeur des renseignements ainsi recueillis. Le fait suivant s'est produit: une épizootie meurtrière de peste bovine est signalée, en territoire kurde, par les Vétérinaires turcs des postes frontières turco-persans; l'agent sanitaire persan de service dans cette même zone attribue de son côté la mortalité à la diphtérie (?); invité à modifier son diagnostic, il le fait conplaisamment et conclut au charbon; vraisemblablement il s'agissait de peste. Nous verrons que lors de la dernière épizootie de peste dans la région de Téhéran, le diagnostic posé a d'abord été celui de charbon.

Il n'en est pas moins certain que le charbon sévit intensément en Perse.

*Dans l'Armée*, de nombreux cas ont été observés chez le cheval au cours des années 1927-28-29, surtout à l'époque de la consommation du vert à l'écurie; le vert distribué était soit de l'orge déjà jaunissante à épis très

(1) Poinsignon en 1905, Carré en 1907, ont déjà signalé le charbon bactérien en Perse, sur le même effectif (brigade de cosaques persans); Carré observa 18 cas de mort, dans une écurie logeant 10 chevaux.

vulnérants, soit de la luzerne trop mûre, dure, à peu près complètement privée de folioles et très mélangée de chardons. La vaccination préventive (méthode pastoriennne), pratiquée systématiquement dans les escadrons et batteries, a amené la disparition de la maladie, dont on n'a plus observé depuis que des cas isolés, dans de petites unités ayant échappé à la vaccination.

La présence du charbon *dans les troupeaux* est prouvée par certaines statistiques d'abattoirs, et l'on peut faire pleine confiance aux renseignements fournis par le Directeur des abattoirs de Téhéran; à la moindre suspicion, il est procédé à des examens microscopiques immédiats (frottis colorés de rate ou de ganglion); à titre de contrôle, des produits pathologiques (blocs de rate, ganglions entiers, métacarpies) sont souvent envoyés au Laboratoire Vétérinaire de l'Armée, pour mise en culture et épreuves d'inoculation, en sorte qu'il ne peut rester le moindre doute sur la présence et l'extrême fréquence du charbon aux abattoirs, donc dans le pays.

Les abatages portent à Téhéran sur une moyenne quotidienne de 1.200-1.300 moutons ou chèvres et de 15 à 20 bovins. Or il n'est pas de jour où l'on n'observe 2 ou 3 cas de charbon; il y en a bien souvent davantage et à certaines époques de l'année (printemps) on assiste à de véritables explosions: en 1930, sur un troupeau de 275 têtes, 80 animaux ont été reconnus charbonneux le même jour et saisis en totalité. Il faut noter à ce sujet que le secours du microscope est absolument indispensable, car les lésions nécropsiques sont souvent très discrètes, même en ce qui concerne la rate; les propriétaires sont en effet généralement de bonne foi et ne présentent que des animaux présumés sains; le sacri-

fice a donc lieu à des périodes variables de l'infection et assez souvent à des stades de début. Le Directeur de l'abattoir, qui connaît bien le charbon pour en avoir beaucoup vu, fait fréquemment le diagnostic sur la simple constatation des arborisations capillaires du conjonctif sous-cutané et des ecchymoses sous-séreuses des organes abdominaux; il est rare qu'il se trompe: le plus souvent, un frottis de rate coloré par la méthode Gram-fuchsine montre à profusion la bactériodie de Davaine, alors que l'organe est sain en apparence.

Les troupeaux qui alimentent le marché de Téhéran sont de provenances très diverses: Mazandéran, pays bakhliare, Louristan, Kurdistan, Azerbédjan, Aragh, partie ouest du Khorasân; le charbon est constaté sur des sujets de toutes origines; les environs de Téhéran paraissent toutefois plus éprouvés (région de Schah-Riar), peut-être du reste parce qu'il est plus facile d'y poursuivre les enquêtes.

En somme, les sols persans sont profondément souillés de sporés charbonneuses; en l'absence de vaccinations systématiques du cheptel civil, d'enclos réservés à l'enfouissement des cadavres, et plus généralement de toutes mesures de protection, le charbon ne peut que progresser.

De fait, les pays (Etats-Unis d'Amérique, Allemagne, Angleterre) qui reçoivent des peaux ou des issues animales d'origine persane exigent depuis 3 ans des certificats sanitaires au départ; mais les certificats valent ce que valent les fonctionnaires qui les signent et il est à craindre que l'ère des difficultés ne soit pas close. Déjà les pays importateurs ne se contentent plus de cette garantie et émettent la prétention, qui n'est peut-être

pas injustifiée, d'assurer eux-mêmes, dans tous les cas, et bien entendu aux frais des expéditeurs, la désinfection des peaux et des boyaux; on prévoit même la possibilité d'annuler certains marchés, les frais d'expédition restant à la charge des vendeurs. Toutes ces difficultés seraient levées si la Perse pouvait justifier de l'examen des produits incriminés par des agents qualifiés, et, éventuellement, de leur stérilisation par des procédés reconnus efficaces.

#### D. — LA PESTE BOVINE.

La plupart des grandes épizooties de peste bovine qui ont assailli l'Europe au cours des derniers siècles lui sont venues d'Asie, où la maladie règne à l'état enzootique, en particulier dans tout le bassin de la mer Caspienne. Pendant longtemps encore, des mesures sanitaires permanentes seront nécessaires pour protéger l'Europe contre le retour offensif du fléau; toutes les fois en effet que la surveillance s'est relâchée (guerres, invasions, transports de troupeaux de ravitaillement), la peste a réapparu; actuellement encore, la Russie ne se défend qu'à grand peine contre l'extension de la peste à ses territoires. La question est donc d'importance.

Je n'ai pas eu l'occasion d'observer la maladie en Perse, mais les renseignements que j'ai recueillis sur place ne laissent pas de doute sur sa présence et sa permanence, du moins dans le bassin caspien et aux alentours.

La peste sévirait d'ordinaire d'une part dans les régions comprises entre l'Elbourz et la mer (province d'Astérad, Mazandéran, pays Koudjour, Ghilan), d'autre

part, plus à l'ouest, dans l'Azerbéidjan et le Kurdistan persans; elle a souvent aussi été signalée au sud de la chaîne, dans l'Irak-Adjémi; pour Hamedy (1), la maladie aurait même, à différentes reprises, « ravagé le bétail du pays d'un bout à l'autre »; il ne semble pas que cela ait été le cas lors des deux dernières épidémies.

Des exacerbations de virulence s'observeraient périodiquement, tous les 8 ou 10 ans, et les pertes en bovins atteindraient alors 80-85 p. 100 de l'effectif total du troupeau; dans leur intervalle, la maladie, sans cesser jamais complètement, serait beaucoup moins meurtrière; on n'en peut préciser ni la morbidité ni la mortalité; il est du reste probable qu'elle sévit parfois sous des formes frustes, d'un diagnostic difficile.

Les deux derniers réveils d'activité dont les éleveurs du Nord aient gardé le souvenir datent de 1910 et de 1923. En 1923, la maladie a d'abord été méconnue et prise pour la fièvre charbonneuse; on a expliqué la confusion par le fait que la peste est apparue dans l'Irak-Adjémi au printemps, c'est-à-dire à l'époque à laquelle se manifeste habituellement le charbon bactérien; l'excuse invoquée est des plus faibles, tant est aisé le diagnostic microscopique de cette dernière infection. Peut-être a-t-on constaté la présence de la bactérie sur quelques frottis et s'en est-on tenu là, attribuant ainsi au charbon une mortalité qui relevait surtout de la peste; simple hypothèse que rien ne confirme, car les services sanitaires persans sont très discrets quant aux raisons qui ont motivé la vaccination anti-

(1) Hamedy. *La peste bovine en Perse. Revue générale de médecine vétérinaire*. 15 juillet 1930, page 397.

charbonneuse en masse du cheptel de la région. Pour nous en tenir aux faits, soit que la peste ait été particulièrement sévère, soit que la vaccination intempestive ait contribué à accroître la mortalité, tout le bétail vacciné à l'époque dans les environs de Téhéran a disparu. Malgré les précautions prises, l'erreur de diagnostic a été connue des éleveurs.

L'épizootie continuant ses ravages dans les régions voisines, plusieurs centres de production de sérum antipestique furent créés au cours des années suivantes, et installés : à Hésarek (55 km. ouest de Téhéran), et à Sari, Recht, Tabriz, capitales respectives du Mazandéran, du Ghilan et de l'Azerbéidjan). Ces essais n'ont pas eu de lendemain ; les agents vaccinateurs ont été licenciés, les animaux producteurs de sérum dispersés, et les centres eux-mêmes ont été supprimés, après quelques mois seulement de fonctionnement (1), suivant en cela le sort de tous les établissements vétérinaires (écoles, laboratoires) qu'on a tenté d'installer en Perse depuis 10 ans.

Bien que l'on prétende volontiers à Téhéran que la sérumisation a fait merveille et a été par surcroît une mesure d'excellente politique, je suis en mesure d'affirmer que la mortalité n'a nullement été influencée par les mesures prises ; j'ai interrogé plusieurs éleveurs du pays Koudjour et des environs de Barfrouch : tous m'ont déclaré avoir perdu, l'année même de l'intervention sanitaire, près de 90 p. 100 de leurs bovins. Il est du reste facile de se rendre compte, à la lecture de

(1) Le centre de Hésarek, abandonné depuis plusieurs années, a rouvert ses portes en juin 1931 ; il est actuellement dirigé par un Docteur Vétérinaire français (M. Delpy).

l'étude de Hamedy, que les résultats n'ont pas répondu à l'espoir des expérimentateurs (ce qui était évident *a priori*, étant donné le sort réservé aux instituts). Il manque à ce travail une donnée essentielle, à savoir l'indication, au moins approximative, du nombre des bovins traités par chacune des méthodes employées (séruminisation, séro-infection, inoculation de sang citraté de convalescents, bilivaccination); on ne sait pas davantage le nombre total des interventions et dans ces conditions l'indication du pourcentage de mortalité des vaccinés perd beaucoup de son intérêt (5 p. 100 des séro-infectés, 100 p. 100 des bili-vaccinés).

A signaler pour mémoire que quelques vétérinaires ont posé à différentes reprises des diagnostics de *coryza gangreneux*; mais la peste bovine et le coryza infectieux ont quelques symptômes communs; comme d'autre part ces diagnostics ont tous été portés en région pestique, la question doit être réservée.

#### E. — LA LEISHMANIOSE CANINE.

La leishmaniose, ou « salek », ne s'observe pas partout en Perse, mais là où elle est signalée, elle sévit avec une extraordinaire fréquence. Le salek humain (leishmaniose locale) s'étendrait à plusieurs régions: Téhéran, Isfahan, certaines villes du sud, notamment Bender Bouchir. Le salek canin (leishmaniose locale et viscérale) ne sévirait qu'à Téhéran. Dans cette ville, presque tous les chiens errants (1) en sont atteints ou

(1) Ils sont nombreux, car le Persan du peuple répugne en général à introduire un chien à son foyer.

en portent les cicatrices; les chiens pourvus de propriétés sont infectés dans une moindre proportion, sans que cependant la maladie soit rare chez eux (environ 50 p. 100).

Si la transmission par contact direct est possible de chien à chien, elle doit pourtant représenter une exception, car la cohabitation, même prolongée, ne suffit pas à l'assurer; il est très probable que le salek est surtout transmis par les piqûres d'insectes; on n'est pas fixé sur les espèces capables d'assurer cette transmission; les hippobosques, dont les chiens de rue sont si souvent porteurs, jouent peut-être, comme l'a supposé GACHET (1), le rôle d'agents vecteurs des leishmanies; l'hypothèse d'une transmission par les phlébotomes, qui abondent à Téhéran et sont plus pausable; malgré que l'insecte soit très petit et ne pique qu'à partir de la tombée de la nuit, on doit pouvoir vérifier aisément qu'il attaque le chien; PARROT, DONATIEN et LESTOQUARD (2) rapportent avoir constaté le fait en Algérie: dans les cases des chiens, ils trouvent fréquemment, le matin, des phlébotomes femelles gorgés de sang.

Les symptômes de la leishmaniose canine persane sont bien différents de ceux des leishmanioses canines cutanées du bassin méditerranéen (manifestations simulant l'eczéma), ou du Turkestan. Presque toujours, le salek se traduit uniquement par des ulcérations siégeant aux naseaux; beaucoup plus rarement, on les observe aux

(1) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 20 avril 1915, page 475.

(2) *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, Tome XXIII; juillet 1930, page 724.

lèvres ou aux paupières; très exceptionnellement on en constate sur le corps (aux flancs) ou sur les membres (face externe de la jambe); j'en ai noté une fois sur la vulve; les ulcérations de la truffe ne font en tout cas jamais défaut.

Le diagnostic clinique est d'une extrême facilité, soit qu'il s'agisse de petites zones ulcérées, à peine dénivellées, roses et suintantes, du diamètre d'une petite lentille, soit qu'on ait à faire à de larges plaques chancreuses, très creusées, à fond irrégulier; très souvent, les chancres sont recouverts de croûtes épaisses, irrégulières, adhérentes, difficiles à détacher sans faire saigner le granulome sous-jacent; parfois plusieurs ulcères arrivent à confluence, faisant disparaître la totalité de la truffe, gagnant sur la muqueuse nasale et donnant au malade un aspect repoussant. Le salek peut être diagnostiqué avant l'apparition des chancres, par la constatation des zones plates, dépigmentées, sur la truffe; ces dépigmentations précèdent de plusieurs jours la perte de substance épidermique; il est rare que l'attention soit attirée sur elles seules, mais on ne peut manquer de les remarquer quand elles se manifestent à proximité d'un ulcère déjà évolué.

Les parasites sont parfois difficiles à mettre en évidence dans l'exsudat de suintement des ulcères; ils sont toujours plus nombreux (sans être aussi abondants que dans le bouton humain) dans les frottis de tissu granulomateux; fait important, on les trouve aussi dans les organes internes: à l'autopsie de 4 chiens sacrifiés à la demande de leurs propriétaires pour salek grave, j'ai retrouvé des leishmanies 4 fois dans la rate, 3 fois dans la moelle osseuse, 1 fois dans le tissu hépatique.

Chez les chiens bien nourris, la guérison spontanée n'est pas rare; je pense du moins — étant donné la présence des parasites dans les organes internes — que c'est ainsi qu'il faut interpréter la disparition des ulcères coïncidant avec des traitements quelconques, glycérine iodée ou au bleu de méthylène. La cicatrisation est toujours longue dans ces conditions, 3 à 6 semaines.

Un traitement interne est souvent indispensable. L'émétique donne de bons résultats: injections intraveineuses, chaque 6 jours de 3 à 8 cc (suivant le poids des sujets, d'une solution aqueuse à 1 p. 100, poussée dans la veine qui croise la face externe de la jambe, mais on reste, malgré les précautions prises, à la merci d'un accident par passage du médicament dans le tissu périveineux; de plus l'émétique n'est pas toujours inoffensif (BROCHET relate un cas de mort par injection à un chien de format moyen de 5 cc de la solution à 1 p. 100) (1).

Le novarsénobenzol, employé en injections intramusculaires, est préférable; il donne régulièrement de bons résultats, à la dose de 13 à 15 milligrammes par kilo d'animal, en solution dans une quantité fixe de 7 cc d'eau stérile; on n'a pas d'accidents locaux, à la condition de ne pas employer pour l'injection l'aiguille qui a servi à puiser la solution, de laisser un peu d'air dans le corps de pompe, et de pousser le piston jusqu'au bout de sa course. Une seule injection suffit parfois à assurer la guérison, pour peu qu'on ait légèrement forcé la dose; le plus souvent, il en faut deux, ou même trois. On observe quelquefois des récidives dans les 1 ou 5 se-

(1) *Revue générale de Médecine Vétérinaire*, 15 juin 1931, page 342.

maines suivant la dernière injection. Je n'ai eu, sur environ 60 animaux traités par cette méthode, que deux insuccès complets, l'un et l'autre sur des loulous de Poméranie. Il est bon de savoir que, même correctement pratiquées, les injections ont des suites douloureuses: le patient souffre et se plaint, boîte parfois, pendant 12 à 18 heures. C'est le seul inconvénient du novarsénobenzol.

Il serait intéressant d'essayer le sulfate de berbérine, préconisé aux Indes.

J'ai donné à cette question un développement qui peut paraître excessif; mais les vétérinaires sont très souvent consultés pour des cas de salek, et d'autre part il y a peut-être une relation entre le salek canin et le bouton humain. Les Européens, qui se protègent la nuit par des moustiquaires à mailles fines (phlébotomaires) sont rarement atteints; par contre, les indigènes, qui ne prennent généralement pas la même précaution, sont presque tous infectés; chez eux, les lésions siègent sur les régions du corps accessibles aux piqûres, c'est-à-dire à la face, aux membres supérieurs et aux chevilles. S'il était établi que les deux affections relèvent du même agent pathogène, il y aurait lieu d'édicter l'abatage systématique des chiens errants, à tout le moins des sujets leishmaniés, et de rendre obligatoire le traitement des chiens malades ayant des propriétaires connus.

#### F. — MALADIES TYPHOIDES, PLEÜROPNEUMONIES CONTAGIEUSES.

Elles sévissent en permanence dans les effectifs militaires de Téhéran. Au début de 1930, plus de 70 chevaux sont morts à l'Hôpital vétérinaire de garnison

avec des lésions de pleurésie séro-fibrineuse ou purulente; sans avoir jamais cessé complètement, l'épidémie a repris l'année suivante, à la même époque, un caractère grave, déterminant 15 morts en quelques jours; sur mes instances, les écuries ont été évacuées et désinfectées, les chevaux mis à la corde, en plein air, sans litière; la mortalité a cessé instantanément; il y a eu seulement 4 nouvelles entrées à l'infirmerie, dans les 6 jours ayant suivi l'évacuation. L'état sanitaire s'est conservé excellent aussi longtemps que les chevaux ont été maintenus dans ces conditions; la maladie a réapparu par la suite.

Toutes ces affections sont vraisemblablement transmises par les fumiers-litières. En Perse, les blés sont coupés à la faucille à mi-hauteur de la tige et le grain est dépiqué au pied des bœufs sur une aire de terre battue; après vannage, il reste une paille hachée menu qui rentre dans la ration alimentaire mais est inutilisable comme litière; cette dernière est constituée, en l'absence de paille longue, uniquement par les excréta, qui chaque matin sont mis en tas dans les écuries, sortis pour être étalés au soleil, puis replacés le soir sous les pieds des chevaux, qui reposent ainsi toute la nuit sur un lit épais de fumier sec et pulvérulent; la fréquence des manipulations facilite la dissémination des germes. Voudrait-on faire la preuve expérimentale du rôle des fumiers dans la propagation des « maladies d'écurie » que l'on ne procéderait pas autrement.

#### G. — LES PIROPLASMOSES.

Elles ont été peu étudiées. A Téhéran, les chevaux de l'Armée sont souvent présentés à la visite avec les symp-

lômes suivants: appétit diminué, fièvre modérée (38°5 à 39°5), muqueuses jaune-rouge plus ou moins pétéchiales, urines rougeâtres, anémie (1), peu ou pas de stupeur; ces symptômes s'amendent et disparaissent en quelques jours. Les vétérinaires étiquettent la maladie soit « typhose » soit « courbature fébrile ». Quatre fois, des piroplasmes ont pu être trouvés, en petit nombre, dans le sang de tels animaux; il semble bien qu'on ait eu à faire à des atteintes larvées de piroplasmose. Avec raison, Brochet met en garde contre le diagnostic automatique » de piroplasmose-maladie, sur la seule constatation de parasites dans le sang: il cite le cas d'un cheval surmené, hémoglobinurique (urine marc de café), non anémié, ayant des piroplasmes dans le sang, mais aucun symptôme de piroplasmose (2).

Il est probable que les animaux indigènes jouissent d'une large tolérance vis-à-vis des piroplasmes, c'est-à-dire sont susceptibles de les héberger, sans faire pour cela de piroplasmose-maladie. Ceci ne serait pas pour surprendre: le bétail algérien est dans le même cas; même constatation au Maroc, où les animaux importés de France en Chaouia au début de l'occupation (1910-1911) ont été décimés par les piroplasmoses, alors que le bétail local, cependant irrégulièrement nourri et moins bien soigné, subissait peu de pertes. Il faudra se souvenir de cela lorsque l'on voudra importer en Perse du bétail étranger.

[Les tiques abondent en de nombreuses régions et

(1) Si on l'apprécie par numération directe des hématies, il faut tenir compte de l'hyperglobulie due à l'altitude; Téhéran est à plus de 1.100 mètres au-dessus du niveau de la mer.

(2) *Revue générale de Médecine Vétérinaire*, 15 septembre 1927, page 507.

parasitent le cheval, le dromadaire, le bœuf, le mouton, le chien. En 1930, 14 poulains de 3 ans, provenant des haras militaires et ayant vécu quelques semaines dans les marécages de Schah Riar, sont arrivés à Téhéran squelettiques et littéralement couverts de tiques à l'état nymphal (*Hyalomma syriacum*); trois de ces poulains sont morts peu de jours après leur incorporation. — Les animaux sauvages sont également parasités, et jusqu'aux tortues de terre, qui hébergent souvent, au cou et aux plis des membres, des Ixodidés appartenant au genre *Margaropus*. — En certaines zones, dans l'Azerbéidjan, à Mianéh et à Khoï, dans la région téhéranaise, à Firouzkouh, dans le Khorasân, à Bostam et à Schahrôud, les tiques s'attaquent à l'homme (1) et lui transmettent une spirochétose voisine de la « tick fever » africaine; il s'agit alors d'*Ornithodoros*.]

#### H. — AUTRES MALADIES.

On n'a, en ce qui concerne les autres maladies, que des données fragmentaires et imprécises, assez souvent limitées aux effectifs militaires stationnés à Téhéran. Je me bornerai donc à une simple énumération. On observe:

##### *Chez le cheval.*

Le *Tétanos*, — la *Gourme*, assez rarement, bien que les animaux soient incorporés très jeunes, à partir de 3 ans pour les chevaux de troupe, parfois plus tôt pour les chevaux propriété personnelle d'officiers. Le *Parasitisme*

(1) Carpentier : *Note au sujet d'une affection humaine signalée à Firouzkouh, Perse*. — *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 9 octobre 1929, page 677.

*interne* est très fréquent; on trouve des Ascaridés (*Ascaris* souvent énormes; dans la collection que j'ai constituée au Laboratoire Vétérinaire de l'Armée Persane, figure un échantillon de 41 cm 5 de longueur; des Strongylidés (*Strongylus*); des Trichuridés (*Oxyurus*); des Filaridés (*Onchocerques* aux environs de Recht dans le Ghilan; Sétaires hémorragiques (1) au Nord-Ouest et au Nord-Est; Sétaires péritonéales); des Spiruridés (d'où de nombreuses plaies granuleuses pendant la saison chaude); des Oestridés (larves stomacales).

#### *Chez le mouton.*

La *Clavelée*, signalée dans le Khorassan. la *Distomatose*, l'*Echinococcose*, les *Broncho-pneumonies vermineuses*.

#### *Chez la chèvre.*

L'*Hypodermose caprine*, déjà signalée par Brochet (2) mérite mieux qu'une simple mention, car elle est d'observation très fréquente et ses conséquences économiques sont désastreuses.

A la fin de l'automne et au début de l'hiver, près des 2/3 (soit 300 ou 350) des chèvres sacrifiées aux abattoirs de Téhéran (3) sont trouvés porteurs de tumeurs sous-cutanées contenant chacune une larve d'hypoderme; ces tumeurs, dont quelques unes s'ouvrent par un pertuis à la surface de la peau, sont en nombre très variable: depuis quelques unités jusqu'à plusieurs

(1) Carré a observé la filariose hémorragique sur des chevaux provenant de l'Azerbaidjan, du Mazandéran et du Khorassan.

(2) *Revue générale de médecine vétérinaire*, 15 septembre 1927, page 508.

(3) La chèvre est de consommation courante en Perse; on abat à Téhéran autant et souvent même plus de chèvres que de moutons.

centaines; j'ai rapporté de Téhéran un lambeau de peau prélevé en pleine saison et qui présente, pour une surface de 160 centimètres carrés ( $10 \times 16$ ), 71 tumeurs, presque toutes renfermant encore la larve. De telles peaux sont inutilisables pour les industries du cuir, même si elles ne sont pas perforées.

L'insecte parfait n'est pas connu; il est très certainement différent de celui qui s'attaque au bœuf, car d'une part on ne signale pas de varrons chez les bovins, et d'autre part la larve qui parasite la chèvre n'est pas identique à celle décrite pour *Hypoderma bovis*.

*Description de la larve de la chèvre.* — Les petites larves, blanchâtres, ont de 10 à 12 mm. sur 2,5 à 3,5 mm; les grandes sont gris brunâtre clair et mesurent 19 à 21 mm sur 7 à 9 mm; toutes sont cylindro-coniques et arquées suivant leur longueur, la convexité de l'arc correspondant à la face dorsale.

Onze segments. Deux triples rangées longitudinales de tubercules latéraux. Face dorsale, les 7 premiers segments présentent à leur bord postérieur de très nombreuses petites épines noirâtres, non visibles à l'œil nu, perceptibles à la loupe, bien nettes à un petit grossissement microscopique; ces épines sont disposées en quinconce sur une dizaine de rangées transversales; elles débordent sur les 2 files supérieures de tubercules; leur pointe est dirigée vers l'avant. Les 4 derniers anneaux sont inermes (chez *Hypoderma bovis*, les deux derniers). Deux plaques stigmatiques non invaginées, brunâtres, subcirculaires, de 1/2 mm environ de diamètre; elles présentent une ponctuation en écumoire, avec des bandes brunâtres rayonnant à partir d'une

zone centrale arrondie et non ponctuée. La bouche ne présente ni mâchoires ni mandibules.

*Chez le chien.*

La Rage est assez souvent constatée à Téhéran, surtout la rage mue; j'ai été consulté pour 3 cas de *Goître simple*; le *Téniasis* est très fréquent; la *Maladie du jeune âge* atteint surtout les jeunes issus d'animaux importés, et les lévriers persans ou afghans (tazis).

*Ver à soie.*

La sériciculture était jadis une source importante de richesse, notamment dans le Mazandéran (Achref); des maladies épidémiques, dont la nature n'a pas été précisée, ont presque partout anéanti les élevages, que l'on se préoccupe actuellement de reconstituer. Le mûrier réussit bien en Perse; on l'y trouve à l'état de peuplements abondants en de nombreuses régions. La soie se travaille surtout à Yezd (métiers à main) et fournit des tissus réputés, du genre taffetas.

---

### III. — LES SERVICES VÉTÉRINAIRES

---

A peu près inexistants dans le Pays, d'un rendement très médiocre dans l'Armée, les Services Vétérinaires persans sont, en leur état présent, incapables d'assurer la protection sanitaire du cheptel. Pour aborder utilement le problème de leur réorganisation, il faut au préalable bien savoir ce qu'ils sont actuellement: on se rendra aussi mieux compte des véritables raisons de leur insuffisance et il sera dès lors aisé de définir les mesures les plus propres à améliorer leur rendement.

#### A. — LES SERVICES VÉTÉRINAIRES CIVILS.

C'est à peine si l'on peut parler d'une organisation sanitaire en Perse. Il n'existe pas en effet, que je sache, sur tout le territoire, un seul vétérinaire diplômé, soit fonctionnaire civil, soit exerçant la clientèle. Cette simple constatation suffit à faire comprendre en quel état d'abandon est laissé le bétail.

Quelques rares agents sanitaires non hiérarchisés exercent aux frontières occidentales une surveillance rendue illusoire par leur totale incompétence.

Dans les provinces, aucun contrôle, quel qu'il soit: des épizooties font disparaître des centaines de têtes de gros bétail, des dizaines de milliers de moutons, déciment le cheptel de tribus entières, sans que les pou-

voirs publics soient même alertés; le seraient-ils, qu'ils ne pourraient du reste que constater leur impuissance. Ni dans les conseils du Gouvernement, ni dans les bureaux ministériels, il n'existe de fonctionnaires susceptibles, je ne dis pas d'intervenir efficacement, mais même de rédiger les circulaires adéquates ou de concevoir le plan d'une organisation sanitaire rationnelle; ce n'est pas qu'ils manquent d'instruction (nombre d'entre eux ont fait de bonnes études à l'étranger), mais ce ne sont pas des techniciens (1).

L'inspection des viandes de boucherie n'est pas assurée dans des conditions beaucoup plus satisfaisantes. Dans les abattoirs des grandes villes, elle est confiée — quand elle existe — soit à des médecins, soit à des vétérinaires militaires; la garantie est assez mince. Téhéran est beaucoup mieux partagé, avec un service d'inspection régulièrement et correctement assuré par un Colonel-Vétérinaire persan diplômé d'Alfort, détaché pour cette tâche aux Services d'Hygiène municipale.

En somme, le personnel vétérinaire n'existe pas, et, par voie de conséquence, il n'y a pas non plus d'établissements techniques. Sous la pression des nécessités, on a cependant tenté, à différentes reprises, de faire quelque chose, mais toutes les tentatives ont avorté, par défaut de méthode et d'esprit de suite: on a vu plus haut que 4 centres de production de sérum antipestique n'avaient eu qu'une existence éphémère; le laboratoire du service des épizooties, créé vers la même époque, a connu la même infortune; d'abord rattaché

(1) Un Vétérinaire français, engagé pour diriger le Service des Epizooties, vient de passer un contrat avec le Gouvernement persan; on verra plus loin que cette solution ne résout pas complètement le problème.

à l'Institut Pasteur de Téhéran, il a par la suite été constitué en laboratoire autonome et transféré à Hésarek; on s'est vite rendu compte qu'en l'absence de vétérinaires spécialisés, il ne pouvait être d'aucune utilité et il a été également supprimé.

Il n'existe bien entendu pas d'Ecole Vétérinaire, faute de professeurs, mais quelques jeunes persans poursuivent en ce moment leurs études dans les Ecoles Vétérinaires françaises.

#### B. — LE SERVICE VÉTÉRINAIRE DE L'ARMÉE.

Comparé au Service Sanitaire civil, le Service Vétérinaire de l'Armée fait bonne figure, avec une organisation en somme acceptable et un personnel hiérarchisé, mais ce n'est qu'une façade et le rendement est tout à fait insuffisant.

##### a) *Organisation.*

Elle comprend:

— Une *Section Vétérinaire*, à la disposition de l'Etat-Major Général de l'Armée et travaillant sous les ordres d'un Colonel-Vétérinaire, à la fois Directeur et Inspecteur du service.

— Un *Laboratoire de diagnostics*, fondé au début de 1929, doté à l'époque d'un matériel suffisant, mais que le départ du Conseiller technique français (mai 1931) a laissé sans bactériologiste, et qui par conséquent ne rend plus de services depuis lors.

— Une *Ecole de Maréchalerie militaire*, fondée en octobre 1929 et dirigée, sous le contrôle du Conseiller technique, par un sous-officier maréchal français re-

traité; les stages d'instruction sont de 10 mois; le Chef d'atelier a déjà formé de bons élèves, qui savent forger et ferrer à chaud; en fin de stage, ces maréchaux sont reversés dans leurs unités d'origine, où ils sont obligés, faute de forge et d'instruments, de ferrer à froid avec des ferrures très défectueuses provenant du commerce local; l'Armée ne tire en somme aucun profit de leur passage à l'Ecole de Maréchalerie.

— Des *Infirmeries de régiment* dont les Chefs de service ont aussi dans leurs attributions le traitement des animaux des petites unités dépourvues de vétérinaires. Les soins aux animaux isolés sont assurés par des sous-officiers vétérinaires qui ne sont guère que de médiocres infirmiers.

b) *Personnel.*

Il comprend environ 35 officiers, dont 2 colonels, 1 lieutenant-colonel et 4 commandants. Ce personnel est malheureusement très hétérogène: 3 officiers seulement (1 colonel, 1 lieutenant-colonel, 1 capitaine) sont des vétérinaires diplômés, tous les trois de nos Ecoles; le reste du cadre est beaucoup moins instruit: certains officiers ont suivi jadis les cours d'une Ecole fondée par une Mission Militaire suédoise; les plus jeunes n'ont eu qu'une instruction de seconde main, ayant été préparés à leurs fonctions par les élèves persans de l'Ecole suédoise, laquelle n'avait pas vécu assez longtemps et n'avait du reste pas assez d'instructeurs pour donner un enseignement complet; ces jeunes officiers ont de très graves lacunes; la plupart sont incapables de poser un diagnostic raisonné; la seule opération qu'ils sachent pratiquer est la castration. Il

n'existe plus actuellement dans l'Armée aucun établissement d'enseignement technique. Quelques jeunes gens, boursiers du Ministère de la Guerre, s'instruisent dans nos Ecoles Vétérinaires. En cas d'urgence, on pourvoit aux postes vacants en y affectant des sous-officiers préparés par un stage de quelques mois à l'Hôpital de garnison de Téhéran, et, quand la chose est possible, en passant des contrats de courte durée (2 ou 3 ans) avec les candidats qui se présentent; c'est ainsi que l'on a recruté récemment 2 arméniens-persans ayant fait des études au Collège Vétérinaire du Bengale; 2 vétérinaires russes font également partie du personnel; ces vétérinaires ne portent pas l'uniforme et ne comptent pas dans les cadres normaux du service.

En somme, on vit un peu d'expédients; c'est dire à quels obstacles se heurte la Section Vétérinaire de l'Armée lorsqu'il s'agit de proposer des affectations et de coordonner les efforts d'un personnel aussi disparate. Les difficultés sont encore accrues du fait que les unités sont dispersées sur un immense territoire d'accès malaisé, et fragmentées en maints détachements qu'il est matériellement impossible de faire visiter régulièrement et que les inspections du Chef du Service Vétérinaire ne touchent que tous les trois ou quatre ans.

Toutefois, il y aurait peu de modifications à apporter à l'organisation existante, et l'effort devrait surtout tendre :

— à assurer dans l'avenir un meilleur recrutement, soit par la création d'une Ecole Vétérinaire (qui pourrait recevoir aussi des étudiants civils), soit par augmentation du nombre des boursiers militaires envoyés chaque année à l'étranger.

— à parfaire l'instruction du personnel existant, par la création de stages de perfectionnement, comportant beaucoup d'exercices pratiques.

— à éliminer les éléments nettement insuffisants et non perfectibles.

— à répartir plus équitablement le personnel (actuellement près du quart des Officiers-Vétérinaires résident à Téhéran).

— à renforcer les organes de contrôle et d'inspection. Ces points seront développés plus loin.

---

## TROISIÈME PARTIE

---

### Plan de réorganisation des Services Vétérinaires

---

#### I. — LA RÉFORME DU SERVICE VÉTÉRINAIRE DE L'ARMÉE

---

Au point de vue des réformes, l'Armée est dans une situation spéciale, qu'il faut connaître si l'on veut se rendre compte des difficultés particulières de son évolution.

Pour l'amélioration des *Services civils*, le système adopté est mixte :

a) D'une part, un certain nombre d'étudiants persans, recrutés au concours, sont envoyés chaque année à l'étranger pour y parfaire leurs études, surtout dans l'ordre scientifique. Ainsi se créera peu à peu, avec le temps, ce qui manque le plus à la Perse, c'est-à-dire une classe moyenne cultivée et une élite intellectuelle. Il n'est pas sans intérêt de constater que cette élite sera en très grande majorité de culture française : c'est en effet surtout sur nos lycées et nos grandes écoles que

sont dirigés les étudiants persans; l'Allemagne et l'Angleterre n'en reçoivent qu'un plus petit nombre.

b) En attendant que le pays puisse se suffire à lui-même, les Services publics ont besoin, pour leur fonctionnement, de compétences étrangères; il y est largement fait appel et de savants dosages tiennent la balance sensiblement égale entre les différents pays représentés. Pour sa part, la France fournit surtout des enseignants et quelques techniciens non chargés de cours: un Conseiller technique à l'Hygiène publique, un Médecin directeur de l'Institut Pasteur et chargé de cours à l'Ecole de Médecine, un Médecin professeur du P. C. N. à l'Ecole de Médecine et chargé de cours à l'Ecole Normale, des Avocats professeurs à l'Ecole de Droit, un Conseiller Juridique du Gouvernement, qui professe aussi à l'Ecole de Droit, des Instituteurs dans l'Enseignement secondaire, des Professeurs licenciés ou agrégés à l'Ecole Normale, un Ingénieur forestier au Service des Eaux et Forêts, un Ingénieur agronome Professeur à l'Ecole d'Agriculture de Karédj, un Docteur Vétérinaire directeur du Service des Epizooties et chargé de cours à Karédj, un Ingénieur chargé des Services de T. S. F., un technicien de l'arboriculture. Des Anglais dirigent les Télégraphes, contrôlent la Banque Impériale de Perse et exploitent les gîtes pétrolifères du Sud. Les Allemands ont la direction des Finances, du Service d'Aviation commerciale et de l'Ecole d'Artisanat de Téhéran; ce sont des Allemands qui ont construit le tronçon ferré du Nord. Les Américains ont construit le tronçon Sud. Les Douanes sont dirigées par des fonctionnaires belges. On voit que les principaux

leviers de commande de la machine administrative sont entre les mains des étrangers.

— Dans l'Armée, pour des raisons qu'il ne m'appartient pas d'apprécier, ni même d'énoncer, on a au contraire presque complètement éliminé les éléments étrangers; les instructeurs cosaques et suédois ont été successivement remerciés, en sorte que s'il y a encore quelques « conseillers », il n'y a plus d'« instructeurs » dans les cadres de l'Armée nationale. Quelques emplois très spéciaux sont seuls encore confiés à des européens: des Allemands dirigent l'Arsenal; un Officier de la Marine italienne, un Officier aviateur et un Officier vétérinaire français (1) sont attachés à l'Etat-Major Général persan. D'ordre impérial, des Officiers persans sont chaque année envoyés en Europe, et surtout en France, où ils suivent les cours de nos grandes Ecoles militaires: Ecole de Guerre, Saint-Cyr, Fontainebleau, Saumur... et font des stages dans nos états-majors ou dans nos corps de troupe; ces Officiers sont du reste choisis avec le plus grand soin.

Pour nous en tenir au Service Vétérinaire, les résultats de ce système ne sont pas aussi bons qu'on pourrait le croire.

Qu'attend-on en effet des étudiants envoyés en Europe pour y parcourir le cycle des études vétérinaires, complétées par un stage à l'Ecole de Cavalerie de Saumur? Evidemment qu'ils soient à leur retour les bons ouvriers de la lourde tâche de rénovation que l'on sent, que l'on sait indispensable. Or, le peuvent-ils? Toute la question est là et il n'est malheureusement pas douteux que le

(1) Jusqu'en mai 1931.

but visé n'est pas et ne peut pas être atteint par ce procédé.

Que se passe-t-il? Cette chose très simple que les Vétérinaires persans réintégrant les cadres de l'Armée se rendent très vite compte — trop vite peut-être, mais je n'ai pas le courage de le leur reprocher — que leurs efforts pour remonter le courant n'ont aucune chance d'être fructueux; ils reprennent leur place dans la hiérarchie, sous les ordres de chefs souvent moins instruits qu'eux, et leur action est instantanément stérilisée; ils ont conscience d'être devenus des étrangers dans leur propre pays; peu à peu, ils cessent de réagir et sont réabsorbés (1); cette phagocytose d'un nouveau genre est de règle absolue.

Il suffirait cependant de bien peu de chose pour que les résultats obtenus, au lieu d'être médiocres, soient excellents. Que, sans bien entendu les soustraire entièrement à l'autorité de leurs chefs naturels, l'on place les Vétérinaires persans venant d'Europe dans de bonnes conditions de travail, et le problème sera résolu. Pour cela, il faut que l'impulsion donnée à l'étranger se continue en Perse pendant la période de réadaptation aux conditions spéciales du milieu; il faut donc que ces Vétérinaires retrouvent chez eux l'ambiance d'Europe, avec ses méthodes de travail et ses disciplines intellectuelles.

Le programme ci-dessous tient compte de cette nécessité et il a de plus l'avantage de doter le Service Vétérinaire de l'Armée des compétences qui pour le moment lui font défaut.

(1) Le fait n'est pas nouveau. Gobineau le signale déjà dans ses *Nouvelles asiatiques. La guerre des turcomans*.

PROJET. — Organisation d'un Service Vétérinaire.

Tout en conservant les cadres existants du Service Vétérinaire et, dans ses grandes lignes, son organisation actuelle, il y aurait lieu de prévoir l'engagement, pour un laps de temps non inférieur à 3 années, de quelques Vétérinaires militaires européens. Ces Vétérinaires seraient à la disposition du Chef d'Etat-Major Général de l'Armée; leur indépendance technique, condition essentielle du succès, serait absolue; ils seraient au nombre de trois et leurs attributions définies comme suit:

— L'un d'eux, du grade de lieutenant-colonel ou colonel, serait *Chef de Mission* (1); il aurait la délégation permanente du Chef d'Etat-Major Général pour les inspections techniques tant à Téhéran qu'en province; toutes les questions intéressant le fonctionnement du service lui seraient soumises pour examen et avis. Il aurait sous ses ordres un Vétérinaire militaire persan ayant fait ses études en Europe; cet officier travaillerait suivant ses directives et assurerait la liaison, avec l'Etat-Major Général d'une part, avec la Section Vétérinaire de l'Armée d'autre part.

Un second, du grade de capitaine ou commandant, remplirait, sous le contrôle technique du Chef de Mission, les fonctions de *Directeur de l'Elevage dans l'Armée*; il aurait dans ses attributions tout ce qui a trait à l'hygiène et à l'alimentation, tant dans les établissements hippiques que dans les corps de troupe. Un Vétérinaire persan venant d'Europe serait mis à sa disposition; les Vétérinaires Directeurs des Haras, choisis de préférence, quoique non obligatoirement, parmi ceux ayant

(1) Une Mission de ce genre fonctionne au Brésil depuis 1919 et y rend des services appréciés.

fait un stage à l'étranger, recevraient ses directives techniques.

— Le troisième, également du grade du capitaine ou commandant, assumerait, sous le même contrôle, la *Direction du Laboratoire Vétérinaire de l'Armée*, fonctionnant comme centre de diagnostics et de recherches; il aurait droit de regard sur les infirmeries vétérinaires de Téhéran et en particulier sur l'Hôpital de garnison; toutes facilités lui seraient données pour aller étudier sur place les maladies infectieuses et parasitaires signalées en province. Deux Vétérinaires persans lui seraient adjoints, choisis autant que possible parmi ceux ayant déjà fait du laboratoire en Europe; ils l'accompagneraient à tour de rôle dans ses déplacements de service.

Le Chef de Mission répartirait entre ses deux collaborateurs et lui-même les matières d'un programme d'enseignement à donner aux Officiers Vétérinaires persans insuffisamment instruits; ceux-ci suivraient à Téhéran, où ils se succéderaient par roulement, un cours dit « de perfectionnement »; le nombre des élèves serait de 5 ou 6 au plus par cours et la durée du stage d'au moins 6 mois; les Professeurs prendraient naturellement leurs adjoints pour Chefs de travaux. La Mission rédigerait un « Bulletin Vétérinaire » trimestriel dont les éléments seraient fournis par les conférences faisant l'objet du cours, par des leçons cliniques et par des chroniques abordant les grandes questions à l'ordre du jour. Le service du Bulletin serait fait sans frais à tous les Vétérinaires militaires.

Les résultats à attendre de la mise à exécution d'un tel programme sont évidents; assurant une surveillance régulière des effectifs de l'Armée, améliorant la qualité du personnel, permettant l'utilisation judicieuse des Vétérinaires de valeur, il est de nature à enrayer rapidement la crise actuelle.

On objectera immédiatement qu'en cristallisant autour d'elle tous les éléments instruits du Service Vétérinaire, la Mission aura en fait la main sur ce service et présidera à ses destinées et qu'ainsi le rôle des Chefs vétérinaires persans sera singulièrement diminué. Je n'en disconviens pas, mais l'intérêt général doit primer les intérêts particuliers et telle est la gravité de la situation qu'il n'est pas d'autre moyen de sortir de l'impasse: coûte que coûte, il faut aboutir.

L'Armée persane, qui compte environ 12.000 à 13.000 animaux, subit en effet de très fortes pertes annuelles, de l'ordre de 10 à 12 p. 100; entrent surtout en ligne de compte: la morve, les trypanosomiasés, les maladies typhoïdes, les pleuropneumonies contagieuses, le parasitisme intestinal, et sans doute la piroplasmose. De plus, nombre de sujets doivent être éliminés prématurément; il est assez fréquent que des chevaux de 3 ans, reçus maigres des haras militaires, ne puissent pas être remis en état; les réformes de chevaux de 10 ou 11 ans ne sont pas rares non plus.

Or, l'Armée éprouve des difficultés de plus en plus grandes à combler les vides de ses effectifs; le développement soudain de l'automobilisme a porté un coup mortel aux élevages particuliers et le temps n'est plus où tout Persan, riche ou simplement aisé, avait plusieurs chevaux dans ses écuries. Les élevages jadis

prospères du Mazandéran ont complètement disparu; ceux du Khorâçan suffisent à peine aux besoins locaux; le Sahara turcoman est plus peuplé, mais n'élève que de médiocres chevaux de service; la région de Zendjan ne fournit plus qu'un contingent insignifiant; tout le Sud est décimé par les trypanosomiasés. On ne doit pas davantage faire fond sur les haras militaires: la production des deux petits centres du Khorâçan et de l'Azerbéidjan est infime en raison du très faible nombre des juments poulinières qui y sont entretenues, et quant aux deux haras de la région de Téhéran, qui comptent ensemble environ 1.200 juments, leur organisation est à ce point défectueuse que le rendement en poulains utilisables pour l'Armée est pratiquement nul. En fait, il ne faut plus guère compter que sur les ressources du Kurdistan et des régions montagneuses du Sud-Ouest (pays bakhtiare notamment), où vivent du reste les meilleurs chevaux de Perse, mais ces ressources s'avèrent dès maintenant insuffisantes, puisque le recrutement y est devenu difficile, malgré que les prix d'achat aient été notablement relevés.

Si l'on ajoute à cela qu'il y a crise non seulement de quantité mais aussi de qualité, il faut reconnaître que la situation est extrêmement critique. Il ne faudrait rien moins, pour y remédier que les efforts conjugués de l'Etat, qui fourniraient les crédits, — du Département de la Guerre, à qui l'on demanderait seulement des décisions de principe, — et du Service Vétérinaire, à qui incombera la tâche difficile d'étudier le problème sous ses multiples aspects techniques. Les buts à atteindre sont en somme les suivants:

- a) donner aux Vétérinaires des corps de troupe une

instruction permettant de les utiliser à la lutte contre les épizooties;

b) accroître la durée d'utilisation des effectifs et réduire le taux de la mortalité, par la création d'un service de diagnostics, par la pratique des règles d'hygiène et par la mise en œuvre des règles adéquates de prophylaxie;

c) étudier les mesures propres à obtenir des éleveurs qu'ils intensifient leur production en chevaux de cavalerie;

d) réorganiser les haras militaires en vue de la production à la fois du cheval de selle et du cheval de trait d'artillerie.



J'ai dit qu'une telle organisation, qui ne nécessiterait du reste qu'un très faible sacrifice pécuniaire, permettrait une amélioration immédiate et sensible du rendement du service vétérinaire. En veut-on la preuve? Celle-ci est facile à fournir dans un cas concret, par exemple celui de l'épizootie de Dizfoul, dont il a été déjà parlé.

Que s'est-il passé à Dizfoul?

*Fin juillet 1930*, quelques chevaux de l'escadron de cavalerie commencent à maigrir; ils sont mous, lents à obéir aux aides et vite fatigués; 40 chevaux (sur 81) sont cependant envoyés en colonne aux environs (50 km); deux d'entre eux meurent en route et les reste de l'effectif, étant incapable du moindre effort, doit être ramené en main par petites étapes; un troi-

sième cas de mort se produit, à Dizfoul même cette fois, le 5 *septembre*; l'escadron continue à baisser d'état et plusieurs sujets présentent de l'incoordination des mouvements; le vétérinaire s'inquiète et rend compte; deux vétérinaires sont envoyés de Téhéran et arrivent à Dizfoul, après 3 jours de route, vers la *mi-octobre*; à ce moment, 25 chevaux sont déjà morts depuis le début de l'épizootie. On malleine l'escadron: 10 chevaux, très maigres, sont abattus pour réaction positive, sans signes cliniques. Il n'est trouvé de parasites ni à l'examen des sangs frais provenant d'animaux fébricitants, ni sur frottis colorés. Deux cobayes, inoculés avec du sang d'animaux malades, sont encore vivants et en bon état de santé apparente 11 jours après l'injection; ils sont abandonnés sur place et l'on conclut à l'anémie infectieuse. Les écuries sont évacuées et désinfectées et les animaux traités à l'acide arsénieux.

Dix frottis colorés sont conservés et rapportés à Téhéran, où il m'est donné de les examiner quelques jours plus tard (24 *octobre*): sur six d'entre eux, il est aisé de trouver des trypanosomes, à raison de 7 ou 8 par champ microscopique et souvent davantage. Le diagnostic est dès lors posé, mais 3 mois après le début de l'épizootie et alors que l'escadron est déjà perdu.

Ordre m'est donné de me rendre d'urgence à Dizfoul; je pars immédiatement, sans du reste avoir pu me procurer les médicaments nécessaires à des essais de traitement et suis à Dizfoul le 30 *octobre*; à ce moment l'escadron ne compte plus que 19 chevaux, presque tous au stade ultime de l'affection; l'un meurt le lendemain de mon arrivée, un second le surlendemain; tous les fébricitants sans exception ont en abondance des

parasites dans le sang périphérique. *Fin décembre* il ne reste plus que 4 chevaux vivants, qui devaient mourir quelques jours plus tard; l'escadron avait été anéanti en totalité dans le semestre.

[On pourrait multiplier les exemples; le peloton de cavalerie de Naçiri a été presque aussi éprouvé: ce peloton comptait au début de 1929, 38 chevaux; 34 sont morts; l'effectif a été reconstitué à 32 par achat de 28 animaux; en septembre 1930, 14 chevaux étaient déjà morts.]

Plaçons-nous maintenant dans l'hypothèse d'un service organisé comme il vient d'être dit et fonctionnant depuis seulement 6 mois par exemple. L'un au moins des 3 Vétérinaires européens, soit le Chef de Mission au titre inspection générale, soit le Directeur de l'Élevage au cours d'une tournée d'achats, soit même le Chef du Laboratoire, aurait eu l'occasion, pendant cette période, de visiter sinon Dizfoul, du moins une partie du Khouzistan ou une tribu limitrophe. Ce Vétérinaire n'eût pas manqué de se renseigner sur l'état sanitaire de la région et les éleveurs n'auraient certes pas omis de lui signaler leurs pertes de l'année précédente (100 p. 100 des chevaux, 25 p. 100 des bœufs); il serait resté un doute quant à la nature exacte de l'affection: trypanosomiase, ou anémie infectieuse, ou association des deux; mais l'alerte aurait été donnée et les Vétérinaires militaires auraient reçu consigne de veiller et d'envoyer des frottis de sang au moindre symptôme suspect. Le diagnostic eût été posé trois mois plus tôt. Ce ne sont pas là des suppositions gratuites mais des certitudes.

Or, et c'est là le point capital, un diagnostic précoce eût probablement permis d'éviter l'extension de la maladie à tout l'effectif et le traitement des cas de début aurait peut être sauvé une partie des malades. Au lieu de cela, l'affection, gagnant rapidement la totalité de l'escadron, l'a fait disparaître sans que rien ait pu être tenté, occasionnant une perte d'environ 8.000 tomans, soit à l'époque près de 200.000 francs.

\*\*

*Conclusion.* — En somme, on doit tenir pour inopérante, du moins en ce qui concerne le Service vétérinaire, la méthode actuellement suivie dans l'Armée. Il ne sert de rien de faire instruire des Officiers, s'ils doivent restés confinés dans des emplois ne leur permettant pas d'exercer sur le service une action réformatrice, ou si, dûment affectés à des postes correspondant à leurs capacités, ils doivent être paralysés dans leurs initiatives. Aussi bien, pour des raisons d'ordre psychologique faciles à deviner, on ne doit pas s'attendre à ce que leur tâche soit facilitée par leurs pairs ou leurs chefs.

L'introduction dans le Service vétérinaire militaire persan d'éléments étrangers constitue donc une nécessité impérieuse contre laquelle aucun argument ne saurait prévaloir.

[Il semble qu'on ait compris cette nécessité en ce qui concerne le Service de Santé, puisqu'il est question de faire appel au concours d'un Médecin militaire français pour remplir dans l'Armée Persane les fonctions d'Inspecteur Général].

## II. — ORGANISATION DES SERVICES VÉTÉRINAIRES DANS LE PAYS

---

Pour l'Armée, nous avons pu parler des réformes, parce que nous étions en présence d'un Service Vétérinaire déjà constitué, avec son statut, ses règlements et ses cadres.

En l'absence de Services Sanitaires civils, il ne s'agit plus de « réformer », mais, proprement, de « créer ». La tâche n'en sera que plus aisée, à la condition toutefois d'être abordée avec méthode et suivant un plan de travail mûrement réfléchi.

On peut craindre qu'il n'en soit pas ainsi. Pour l'organisation des services sanitaires, il n'a en effet été fait appel au concours que d'un seul Vétérinaire étranger (1), que viendront seconder plus tard quelques étudiants persans faisant actuellement leurs études en France. Comme il n'existe en Perse ni Vétérinaires fonctionnaires ni Vétérinaires praticiens, le Vétérinaire français qui vient d'être engagé par le Gouvernement persan ne devra pendant plusieurs années compter que sur lui-même. On lui demandera : de rédiger les règlements sanitaires et d'en surveiller l'application, d'assurer le service des diagnostics pour tout le pays, de

(1) Docteur-Vétérinaire Delpy.

poursuivre des recherches scientifiques, de préparer des vaccins, d'organiser des centres de fabrication de sérums, de créer et d'instruire un cadre de fonctionnaires sanitaires et d'agents vaccinateurs, d'assurer un enseignement à l'Ecole d'agriculture de Karédj, d'organiser le contrôle des produits animaux destinés à l'exportation, de participer aux travaux des Commissions du Ministère de l'Economie Nationale; il est probable qu'il sera également consulté sur les conditions de l'amélioration du cheptel en général et du troupeau ovin en particulier. Pic de la Mirandole, qui savait tout, et bien d'autres choses encore, eût reculé devant semblable programme; il n'est pourtant aucun de ses articles que l'on puisse négliger.

Il est parfaitement possible de créer à peu de frais un Service viable englobant à la fois les Epizooties et l'Elevage. Voici le schéma d'un tel service:

#### A. — SERVICES GÉNÉRAUX.

— Un vétérinaire européen, dépendant du Ministre de l'Economie Nationale, ou du Sous-Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, remplirait, à Téhéran, les fonctions de *Directeur Général du Service de l'Elevage et des Epizooties*; il centraliserait toute la documentation ayant trait à ce service et aurait seul qualité pour présenter à la signature du Ministre les pièces techniques y relatives, en particulier les règlements de législation et de police sanitaires. Un fonctionnaire persan, non technicien, serait à sa disposition, avec le titre de *Chef de Bureau*, pour régler les questions d'ordre budgétaire et administratif.

— Un second Vétérinaire européen, *Inspecteur Général du Service, Section Epizooties*, aurait dans ses attributions la lutte contre les maladies infectieuses et parasitaires, avec résidence à Hésarek. Deux Vétérinaires persans, choisis parmi ceux ayant poursuivi en Europe des études spéciales, le seconderaient, l'un assurant le service des diagnostics et préparant les vaccins (avec le titre de *Chef du Service des diagnostics et des Vaccins*), l'autre dirigeant les centres de production de sérums et instruisant les agents vaccinateurs (titre: *Chef du Service de Sérothérapie*).

— Un troisième résiderait à Karédj et prendrait le titre d'*Inspecteur Général du Service, Section Elevage*: il aurait mission d'étudier toutes les questions se rapportant à l'hygiène, à l'alimentation, à l'abreuvement et à l'amélioration des races. Un Vétérinaire persan, *Chef du Laboratoire de l'Elevage*, lui serait adjoint.

#### B. — SERVICES PROVINCIAUX.

Pour justifier la nécessité de fonctionnaires européens dans les provinces, il suffit de rappeler que la superficie de la Perse est trois fois celle de la France, que les communications entre les grandes villes et la capitale y sont longues et difficiles (Astérad, Tabriz, Sennéh, Kermanschah, sont à deux jours d'automobile, Mesched, Shiraz, Dizfoul, sont à trois jours, le Séistan plus loin encore) et qu'ainsi l'absence de techniciens compétents dans les grands centres d'élevage aboutirait à un isolement de fait, c'est-à-dire à la suppression de toute action directrice et de tout contrôle.

Compte tenu de la modicité des ressources budgé-

taires, on peut concevoir comme suit l'armature sanitaire du pays.

La Perse serait divisée en cinq grandes circonscriptions :

I. — *La région du Nord* (provinces de Téhéran et du Mazandéran-Ghilan), avec des bases vétérinaires à Téhéran, Véramine, Barfrouch, Zendjan. Ferme modèle à Véramine.

II. — *La région de l'Est et du Nord-Est* (provinces du Khorasân et d'Astérad), avec des bases à Mésched, Boujnourd, Sarakhs et Astérad (ou Goumbed Gahouss). Ferme-modèle à Boudjnourd.

III. — *La région du Nord-Ouest* (provinces de l'Azerbéidjan et du Kurdistan), avec des bases à Tabriz, Khoi, Miandab et Sennéh. Ferme-modèle à Miandab.

IV. — *La région du Sud-Ouest* (tribus Aragh, Kachgai, Bakhtiari, Louristan, Khouzistan et voisines), avec des bases à Khourremabad, Kermanschah (ou Hamadan), Sultanabad et Chouchter. Ferme-modèle à Chouchter.

V. — *La région du Sud et du Sud-Est* (environs d'Isfahan, Farsistan, Laristan, Kirman, Séistan), avec des centres à Schiraz, Isfahan, Yezd et Kirman. Ferme-modèle à Isfahan (ou Schiraz).

A la tête de chaque circonscription sanitaire, serait placé un Vétérinaire européen, *Inspecteur Régional* (sauf en ce qui concerne la zone du Nord, dont le Chef pourrait être, en raison de la proximité de Téhéran, l'un des deux Inspecteurs Généraux du service); il suffirait donc, en tout, de quatre Inspecteurs régionaux, qui résideraient respectivement à Mesched, Tabriz, Khourremabad et Schiraz.

Chacun d'eux aurait sous ses ordres 3 fonctionnaires persans (voir plus haut leurs résidences) qui seraient en principe des Vétérinaires diplômés d'Europe. *Inspecteurs-Adjoints*; en attendant que la Perse dispose d'un nombre suffisant de ces fonctionnaires, on aurait recours, à titre provisoire, à du personnel recruté sur place et instruit à Téhéran: *Agents vaccinateurs*; on sera du reste probablement amené par la suite à créer un cadre permanent de ces agents. Quoiqu'il en soit, le nombre total des Inspecteurs-Adjoints ou Agents vaccinateurs sera au début de 15 (3 par région).

Il est prévu en outre la création de 5 fermes-modèles (une par circonscription sanitaire), où serait poursuivie l'amélioration des races, par sélection d'abord, et plus tard par croisement. Chaque ferme serait dirigée par l'un des trois fonctionnaires persans de la région, suivant les directives techniques de l'Inspecteur régional.

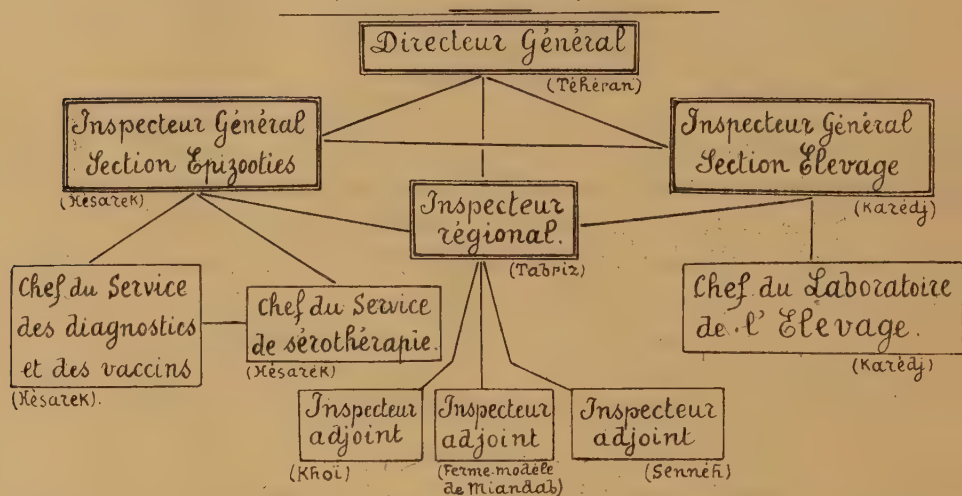
En résumé, les cadres du Service comporteraient 25 techniciens, savoir:

7 fonctionnaires européens (3 aux services généraux, 4 aux services provinciaux).

18 fonctionnaires persans (3 aux services généraux, 15 aux services provinciaux).

Les sacrifices à consentir pour ce personnel seraient assez minimes; les traitements des fonctionnaires persans sont déjà inscrits au budget du Ministère intéressé, en sorte qu'il ne sera pas nécessaire de présenter au Parlement une demande de crédits supplémentaires, et pour ce qui est des émoluments des six fonctionnaires européens à recruter en sus de celui qui est déjà engagé, ils représentent bien peu de chose (environ 50.000 tomans) si on les compare à la valeur du

Schéma de l'organisation  
d'un Service de l'Elevage et des Epizooties.  
(Liaisons techniques).



Nota. - On a figuré, au centre, un seul service provincial, celui du N.O., avec l'Inspecteur régional et ses trois adjoints.

{ - Double trait : Fonctionnaires européens  
 { - Trait simple : Fonctionnaires persans.

cheptel à protéger (beaucoup plus de 500 millions de tomans).

En tout cas, ce n'est qu'une organisation du genre de celle qui vient d'être définie qui puisse permettre de constituer des dossiers d'étude, de dresser un inventaire complet des ressources du pays et d'en assurer la mise en valeur, de s'attaquer avec chances de succès aux maladies épizootiques, et, pour tout dire, de faire œuvre vraiment utile.

\*\*

C'est à dessein qu'il n'a pas été question, dans ce chapitre, de la création d'une Ecole Vétérinaire. La Perse n'a besoin pour le moment que de Vétérinaires Fonctionnaires: sanitaires et militaires; les cadres une fois constitués, il suffira, pour combler les vides, de 7 à 10 Vétérinaires par an au plus; ce chiffre justifie à peine la création d'une Ecole. L'envoi de boursiers (civils et militaires) à l'étranger est moins onéreux et donne de bons résultats; on peut sans inconvénients s'en tenir à ce système pour le moment.

Si toutefois l'avis prévalait de créer un enseignement vétérinaire en Perse, il y aurait lieu — pour éviter à cette troisième expérience le sort malheureux des deux précédentes — de la confier exclusivement à des Professeurs étrangers, fixés en Perse par des contrats de longue durée. Les fonctionnaires européens du Service de l'Elevage et ceux du Service Vétérinaire de l'Armée pourraient être mis à contribution; on devrait en outre prévoir l'engagement d'un Directeur (qui serait en outre titulaire d'une chaire d'enseignement), et d'un Professeur de Clinique médicale et chirurgicale.



## CONCLUSIONS

---

Il serait profondément injuste de ne pas reconnaître que la Perse a fait, depuis 10 ans, un effort considérable pour regagner le temps perdu. La puissante personnalité de son Chef est pour beaucoup dans son évolution; l'activité de S. M. I. Réza Schah Pehlèvi s'est fait sentir dans tous les domaines et c'est à lui, et à lui seul, que revient le mérite d'avoir aiguillé la Perse sur la voie du Progrès.

L'Armée est son œuvre; il n'ignore rien de ce qui la concerne, l'entoure de soins vigilants et lui témoigne une particulière sollicitude; c'est sous son impulsion qu'a été créé le réseau routier, qu'a été entreprise la construction des premières voies ferrées, et qu'ont été ouvertes au trafic public les routes de l'air; la Perse lui est encore redevable des progrès de l'hygiène et du développement de l'instruction; c'est grâce à lui que la sécurité, jadis si précaire en tribu, règne aujourd'hui dans le pays; il a créé, et doté de larges crédits, le Ministère de l'Economie Nationale; enfin, et ce n'est pas son moindre titre à la reconnaissance de ses sujets, il a su, en des circonstances délicates, tirer habilement parti des rivalités des puissances voisines pour sauvegarder l'indépendance politique et économique de son empire.



Si donc des réserves doivent être faites, elles ne sauraient porter sur le principe même des réformes, mais bien plutôt sur l'équilibre de l'ensemble.

Le vieux peuple d'Iran s'éveille à la vie moderne et cherche sa voie; impatients d'aboutir, ses dirigeants inclinent à l'industrialisation du pays: on ne rêve que pétroles, chemins de fer, minerais précieux, chantiers, fabriques, usines..., sans toujours réserver la part qui leur revient à l'agriculture et à l'élevage, dont de tout temps le pays a vécu et dont il peut vivre encore.

Or la Perse est durement atteinte par la crise économique mondiale et spécialement par la baisse de valeur du métal-argent; les contacts de plus en plus fréquents avec l'Occident lui ont créé des besoins nouveaux, d'où une augmentation subite et considérable des importations; parallèlement, les exportations ont notablement fléchi; il s'en est suivi un avilissement de la devise persane, de l'ordre de 60 p. 100 depuis 4 ans. Certes, il faut moins importer, mais surtout il faut exporter davantage.

Sans nier en aucune façon l'avenir industriel de la Perse on est en droit de penser, en présence d'une situation aussi alarmante, que le moment est mal choisi pour des expériences aventureuses: parmi les industries qui sollicitent droit de cité, il faut faire un choix et ne retenir, du moins provisoirement, que celles qui sont susceptibles d'assurer le développement harmonieux du pays et de lui permettre de vivre le plus possible de ses ressources propres; les industries qui utilisent les produits de l'Agriculture et de l'Elevage sont de celles-là; ce sont elles (filatures, tissages, ateliers de fabrication de lapis, industries du cuir et des issues animales),

qu'il faut d'abord aider. Mais leur essor est bien entendu lié à une production abondante et régulière de matières premières de qualité.

J'ai montré, en ce qui concerne l'élevage, combien les errements actuels sont préjudiciables à son développement, et tenté de définir un plan constructif de réformes. En l'absence de ces réformes, et de réformes simultanées des méthodes agricoles, la Perse restera tributaire de l'étranger, pour le plus grand dommage de ses finances et de son prestige.

Vu, bon à imprimer :

*Le Président de la Thèse,*

**L. TANON.**

Vu :

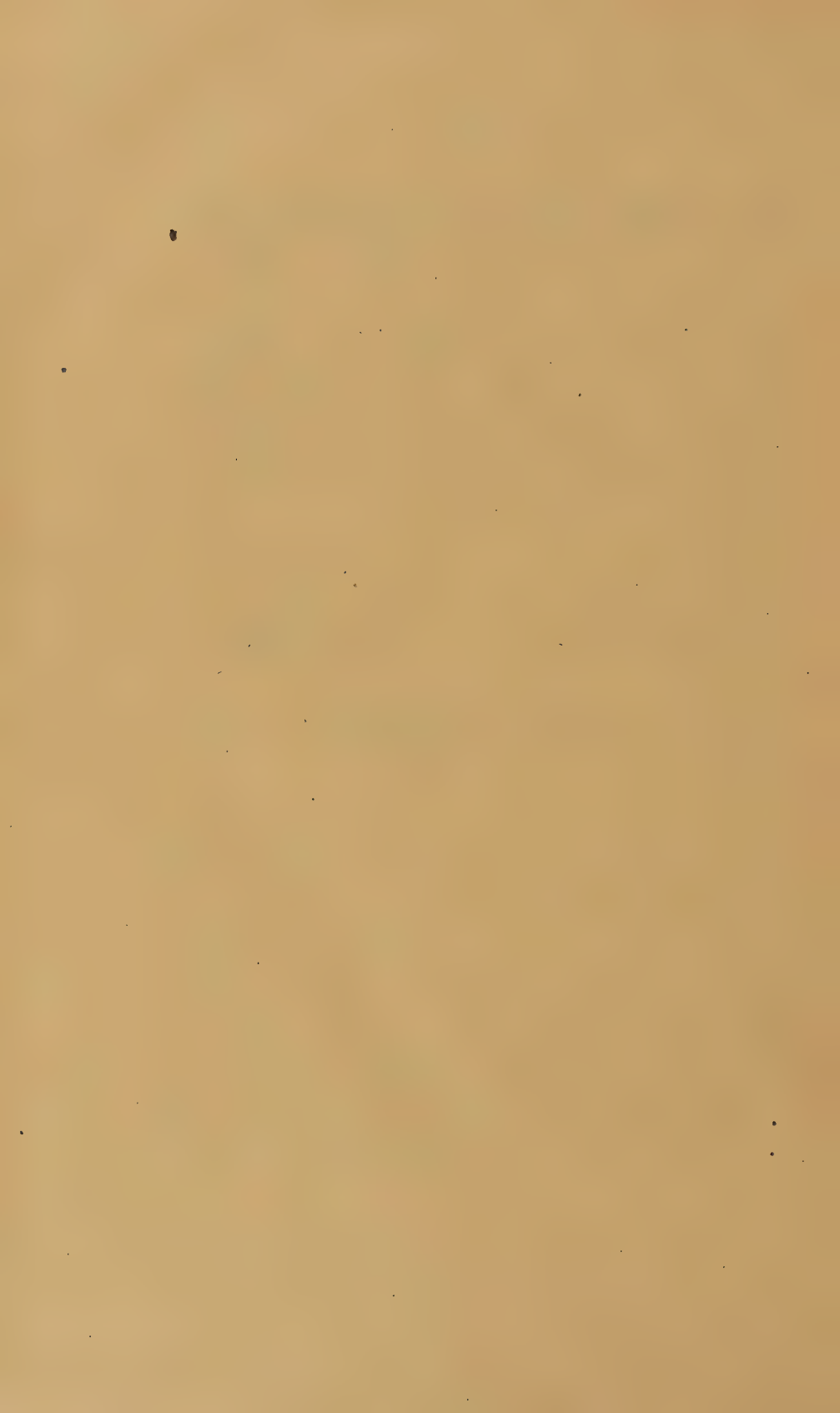
*Le Doyen de la Faculté,*

**BALTHAZARD.**

Vu et permis d'imprimer :

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

**S. CHARLÉTY**



## TABLE DES MATIERES

---

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| INTRODUCTION .....                   | 5 |
| AVERTISSEMENT AU LECTEUR PERSAN..... | 7 |

### PREMIERE PARTIE

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| Aperçu sur la Perse physique, économique, politique..... | 9 |
|----------------------------------------------------------|---|

### DEUXIEME PARTIE

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| La situation dans le Pays et dans l'Armée :        |    |
| I. Les conditions actuelles de l'élevage.....      | 25 |
| II. Les maladies infectieuses et parasitaires..... | 47 |
| III. Les Services vétérinaires.....                | 73 |

### TROISIEME PARTIE

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Plan de réorganisation des Services vétérinaires :          |    |
| I. La réforme du Service vétérinaire de l'Armée.....        | 79 |
| II. L'organisation des Services sanitaires dans le Pays.... | 91 |
| CONCLUSIONS .....                                           | 99 |

---

### CARTES ET GRAVURES

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Le fleuve Kâroun à Chouchter.....                         | 12 |
| Troupeau de buffles dans le Kurdistan.....                | 26 |
| Jeune zébu du Manzandéran.....                            | 27 |
| Moutons bakhtiari « à grosse queue ».....                 | 31 |
| Cheval turcoman. Ancienne monture de S. M. I. Ahmed Mirza | 35 |
| Cheval turcoman. Propriété du général H. K. C.....        | 36 |
| Cheval turcoman. Artillerie de Téhéran.....               | 37 |
| Cheval turcoman à Khodja-Néfess.....                      | 38 |
| Cheval arabe. Ecuries du Schah.....                       | 39 |
| Cheval arabe. Police montée de Téhéran.....               | 40 |
| Cheval arabe. Police montée de Téhéran.....               | 41 |
| Jument arabe. Artillerie de Téhéran.....                  | 42 |
| Arabe-turcoman. Ecuries du Schah.....                     | 43 |
| Arabe-turcoman. Artillerie de Téhéran.....                | 44 |
| Cheval trypanosomié.....                                  | 53 |
| Schéma d'un Service de l'Elevage et des Epizooties.....   | 96 |
| Carte de Perse (hors texte).                              |    |

---

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, boul. St-Germain, Paris

---

